سلسلۂ نصابات علمیہ جامعۂ عثمانیہ

(بی۔ اے کے لیئے)

مفتاح المنطق

(حصۂ دوم منطق استقرائی)

این انٹروڈکشن ٹو لاجک

مصنفہ

ایچ۔ ڈبلیو۔ بی جوزف

مترجمہ

مولوی میرزا محمد ہادی صاحب بی۔ اے لکھنوی

رکن سررشتۂ تالیف و ترجمہ جامعۂ عثمانیہ

سنہ ۱۳۴۱ھ م سنہ ۱۳۳۲ف م سنہ ۱۹۲۳ع

دارالطبع جامعۂ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

فہرست مضامین مفتاح المنطق

حصہ دوم

باب ہجدہم

استقراء

لفظ استقراء کی تاریخ لکھنا باقی ہے یہ یقین ہے کہ اس اصطلاح نے اس اثنائے مدت میں اپنے معنی بدلے ہیں اور اس وجہ سے بہت غلط فہمی پیدا ہوگئی ہے۔ ارسطا طالیسی حد۔ افاغوجے جس کا یہ ترجمہ ہے عموماً اس عمل سے مراد تھی جس سے ایک عام قضیہ امثلہ جزویہ کی جانب رجوع کرنے سے جن میں اُس قضیے کا صدق پایا جاتا تھا مقرر کیا جاتا تھا۔ نہ بطریق قیاس جسمیں کلی اضافی سے جزئی اضافی استخراج کیا جاتا ہے۔ یہ امر واضح نہیں ہوا کہ فعل افاغین کے کون سے معنی سے اس لفظ کا یہ استعمال پیدا ہوا۔ و دمقامات[عہ] (ارسطاطالیس کے کلام میں دو جملے) ہیں جن میں یہ فعل منطقی سیاق میں استعمال ہوا ہے جس سے یہ صاف ظاہر ہوتا ہے کہ عمل (افاغوجے) سے استقراء مراد ہے۔ موضوع شخصی ہے جس کے گویا یہ معنی ہیں کہ اثنائے عمل میں ایک شخص کو جزویات سے سابقہ ہوتا ہے۔ یا شاید خبرویات کے مقابل لایا گیا ہے اور اُن کی مدد سے ایک قضیۂ کلیہ کو (ہمارے الفاظ میں) استقراء کیا ہے

عہ دو استعمال لفظ استقراء کتاب ارسطاطالیس سے (۶) اس جملے کا موضوع شخص واحد ہے شخص واحد فاعل ہے اور اُس نے بذریعۂ خبرویات کے قضیۂ کلیہ کو استقراء کیا یہ فعل ہے (۲) قضیۂ کلیہ مفعول مالم یسم فاعلہ ہے۔ استقراء کیا گیا فعل مجہول ہے،،

دوسرے مقام میں یہ قضیۂ کلیہ ہے جو کہ استقرار کیا گیا ہے۔ سامنے لایا گیا ہے۔
یا پیدا کیا گیا ہے (جو کچھ عمدہ ترجمہ ہو سکے) اور شاید افاغوجے (استقرار) اور
سولوجسموس قیاس کے تضاد کی تکرار سے (اور یہ تکرار اکثر واقع ہوئی ہے)
یہ اشارہ پایا جاتا ہے کہ مفعول فعل (استقرار) کا وہ نتیجہ ہے جو بذریعۂ
استقرار حاصل کیا گیا ہے۔ جیسا کہہ سکتے ہیں کہ نتیجے قیاس کیا گیا تو پھر یہ بھی
کہہ سکتے ہیں کہ نتیجہ استقرار کیا گیا۔ یہ تجویز کیا گیا ہے کہ مثالوں (افراد جزئیہ)
کے پیدا کرنے یا وضع کرنے کا عمل جن کے ذریعے سے نتیجے کا تعین ہوتا ہے
لفظ کا ابتدائی مفہوم یہی تھا۔ بہرطور جس عمل کا مذکور ہوا وہی عمل ہے جس میں
ایک نتیجۂ کلیہ اس طریقے سے قائم کیا جاتا ہے۔ بذریعہ وضع کرنے ایسے جزئیات
کے جن میں کلیہ کا صدق موجود ہے۔

استقرار سے ابتدائً ارسطاطالیس کے نزدیک ثابت کرنا کسی قضیے کے
صدق کا بطور کلی بذریعہ ثبوت تجربی جزویات کے مراد تھا۔ یا کسی کل منطقی کے
بارے میں کوئی امر ثابت کرنا جبکہ بذریعۂ تجربہ اُس کل کے ہر جز میں وہ امر موجود
ہو۔ مثلاً تم ثابت کرو کہ تمام سینگ رکھنے والے جانور جگالی کرتے ہیں[۱] یا یہ کہ جب
کسی مچھلی کی دم غیر منتظم ہو (دم کے دو شاخے کی ایک شاخ چھوٹی اور ایک بڑی ہو)
تو یہ ذوی الفقرات سے ہے۔ اس طرح کہ ہر شاخدار جانور کے معدے اور امعا کی
یا جس مچھلی کی دم کا دو شاخہ چھوٹا بڑا ہو ان سب کی تشریح کی جائے۔ اس قسم کے
ثبوت میں یہ تسلیم کرنا ہوگا کہ ایک فرد (نمونے) کی تشریح سے ہر نوع چوپایہ یا مچھلی
پر وہی حکم لگا سکتے ہیں جو فرد میں پایا گیا ہے۔ یہ امر قابل ملاحظہ ہے کہ ارسطاطالیس
نے یہ تجویز کیا کہ عمل استقرار نوع سافل سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے نزدیک
نوع (جیسا کہ کلیات کی بحث میں مذکور ہو چکا ہے) از روئے ذاتیت افراد
میں بعینہ موجود ہے۔ جنس کی صورت جس کو اُس نے اپنی اصطلاحی عبارت

---

[۱] جب فقرات دم کا سلسلہ ختم کے قریب آ کر اوپر کو اٹھ جاتا ہے۔ دم کے دو شاخے کی اوپر
والی شاخ بڑی ہوتی ہے اور نیچے والی چھوٹی۔

میں بیان کیا ہے حد اکبر کو اوسط پر بذریعہ اصغر کے ثابت کرنا اور اس نے اس کو قیاس کی صورت میں اس طرح ادا کیا ہے :۔

گاؤ - بھیڑ - بارہ سنگھا - وغیرہ جگالی کرتے ہیں :۔

گاؤ - بھیڑ - بارہ سنگھا - وغیرہ سینگ رکھتے ہیں

جس طرح کہ یہ قیاس واقع ہے میں یہ استدلال نہیں کر سکتا کہ کل سینگوں والے جانور جگالی کرتے ہیں - کیونکہ سوائے اُن جانوروں کے جن کا میں نے شمار کیا ہے ممکن ہے کہ اور سینگ رکھنے والے جانور ہوں - لیکن اگر مجھے معلوم ہو کہ یہ صورت نہیں ہے - اگر میرے شمار کے ارکان مکانی یا مساوی سینگ دار جانوروں کے ہیں تو وہ امکان جو نتیجے کو مانع ہے مرتفع ہو جاتا ہے اور میں استدلال کر سکتا ہوں کہ کل سینگدار جانور جگالی کرنے والے ہیں : جیسا کہ اس واقعے سے ثابت ہے کہ مقدمہ صغریٰ کا عکس بسیط (المنعکس لنفسہا) ہو سکتا ہے میں کہہ سکتا ہوں کہ کل سینگ دار جانور گاؤ - بھیڑ - بارہ سنگھا وغیرہ ہیں اور میرا قیاس صورت کے اعتبار سے صحیح ہو جاتا ہے - ایسے قیاس میں کہا جاتا ہے کہ حد اکبر حد اوسط پر جو بذریعہ حد اصغر کے ثابت کیا گیا کیونکہ (جیسا کہ ہم نے ملاحظہ کیا) اصغر کے معنی ارسطا طالیس کے - نزدیک وہ حد ہے جس کی عمومیت سب سے کمتر ہو نہ کہ موضوع نتیجہ - جو کہ = فرد سے قریب تر ہو بذریعہ جزوی مثالوں کے محمول جگالی کرنے والا موضوع سینگ دار جانور پر ثابت کیا گیا ہے - اور اگر ہم سینگوں کا ہونا جگالی کرنے کی علت قرار دے سکتے تو یہ حقیقی حد اوسط ہوتا جس سے بطریق برہان گاؤ - بھیڑ بارہ سنگھے کا جگالی کرنے والا ہونا ثابت ہو جاتا - خود ارسطا طالیس کی مثال میں جہاں طولِ حیات بے پتے کے جانوروں کے لئے بذریعہ انسان گھوڑے خچر (اور کوئی اور جزوی جس کا ذکر ہونا چاہیئے اگرچہ بخیال طول کلام اُس کا شمار نہیں کیا گیا) یہ تجویز کیا گیا ہے کہ پتے کا نہ ہونا طولِ حیات کی علت ہے :۔

علامتوں کی صورت میں ہم ارسطا طالیس کے استقرا کو اس طرح بیان کرسکتے ہیں کہ

ا ب ج د وغیرہ ح ہیں[1]
ا ب ج د وغیرہ کل ط ہیں
∴ کل ط ح ہیں

اس کو وہ "القیاس بالاستقراء" کہتا ہے جس کو اب عموماً قیاس استقرائی کہتے ہیں۔ اگر یہ قیاس سالم ہو تو ضرور ہے کہ اصغر جمیع جزئیات کو شامل ہو۔[2]

اب ہم نے ملاحظہ کیا کہ استقرا بطور ایک عمل صوری کے معلم اول (موجد منطق حکیم ارسطا طالیس) کے قول کے موافق کیا تھا جس نے ابتداءً اس لفظ کو استعمال کیا۔ جب کہ ارسطا طالیس نے جمیع جزئیات کی تصفح پر اصرار کیا جس کو اس کے بعد شمار کامل کہا گیا جو کہ بیکن اور منطقین استقرائی کو حسب منطق استقراء زمانہ متاخر سخت ناگوار تھا۔ ارسطا طالیس کا قول بالکل صحیح تھا کیونکہ اگر تم کوئی قضیۂ کلیہ اس طریقے سے ثابت کرنا چاہتے ہو تو اس کی کلیت کسی طور سے جائز نہیں ہو سکتی جب تک کہ تم کو یقین نہ ہو کہ تمہارا شمار جزئیات کا بالکل کامل ہے۔ اگرچہ یہ کہنا صحیح ہے کہ اس صورت میں وہ کلیہ نہیں ہے بلکہ (قیاس مقسم) تعدادی کلیہ ہے۔ یہی چیز ہے جس کا ارسطا طالیس نے بیان نہیں کیا۔ اس الزام کا بار ارسطا طالیس کے اوپر اس وجہ سے نہیں ہے کہ اس نے اس بات کو کیوں تجویز کیا کہ اگر تصفح جزئیات

---

[1] ح محمول کی علامت ہے۔ ط اوسط کی علامت ہے۔ ا ب ج د حدود کی علامتیں ہیں ∴ لہذا کی علامت ہے۔

[2] عربی منطق کی اصطلاح میں اس کو قیاس مقسم کہتے ہیں اور یہ استقرا کامل ہے اور مفید یقین ہے بخلاف استقراء ناقص کے جس میں جمیع جزئیات کا تصفح نہوا ہو اور وہ مفید ظن ہے نہ مفید یقین ۱۲ م ج

سے کوئی قضیۂ کلیہ بنایا جائے تو ضرور ہے کہ تصفح (شمار جزئیات) کامل ہو۔ بلکہ الزام یہ ہے کہ اُس نے قضایائے کلیہ کے وضع کرنے کا کوئی اور طریقہ کیوں نہ تسلیم کیا اور اگر یہ الزام صحیح ہو تو اُس کی منطق پرزے پرزے ہو جاتی ہے۔ کیونکہ قیاس کے لیئے ضرور ہے کہ کبریٰ کلیہ ہو اور خود ارسطاطالیس نے اس پر اصرار کیا ہے کہ نتیجے کی صحت کا علم ہمکو نہیں ہوسکتا جب تک کہ مقدمتین کی صحت کا علم نہو۔ اگر مقدمتین مشکوک ہوں تو نتیجہ بھی مشکوک ہوگا یعنے از روے استدلال اگر نتیجے کی صحت تجربے سے معلوم ہو تو وہ اور بات ہے جس میں استدلال کو دخل نہیں ہے۔ پس یہ شرط کس طرح پوری ہوسکتی ہے جب کہ ہمارے پاس سوائے تصفح جمیع جزئیات کے کوئی اور طریقہ قضایائے کلیہ کے معلوم کرنے کا نہو۔ یہ کہ کلیہ صحیح ہے اس لیئے کہ جمیع جزئیات پر یہ امر صادق آتا ہے مثلاً یہ مثال فرض کرو کہ کل مادہ جذب رکھتا ہے اور اسکو اس علامت سے بیان کرو کہ کل م[۱] رج ہے۔ اگر کل اجزاء مادے کی آزمائش کے بغیر اس کا جاننا ممکن ہے تو ہم اس امر کو اس کے ثبوت کے لیئے کام میں لا سکتے ہیں کہ یہ کتاب جذب رکھتی ہے۔ تو ہم پہاڑ کے اور پر جو برتن لے جاتا ہے اُن میں اس کتاب کے اضافے سے پرہیز کریں گے۔ یا کھول جو نمائش کی غرض سے ہے اُس پر اس کو نہ دھریں گے یا کاغذ جو ہوا سے اوڑے جاتے ہیں اُن پر رکھدیں یا ہم سیارے کو کھینچ کے نہ مار بیٹھیں گے۔ لیکن اگر اصل کلی کا علم جمیع جزئیات کے (تصفح) تعداد پر موقوف ہے تو پہلے اس کتاب کی آزمائش کریں گے پھر یہ کہیں گے اور ہم کو علم ہوگا کہ یہ کتاب جذب رکھتی ہے جبکہ براہ مستقیم تجربہ کر چکیں گے۔ اس صورت میں کلیے سے اس کا قیاس فضول ہوگا اگرچہ تصفح کامل ہی کیوں نہو الا اس صورت میں جبکہ یہ کتاب آخری جزو مادہ ہو جس کا امتحان کیا گیا لیکن اس صورت میں بھی قیاس محض نمائشی ہوگا اور التماس مسئلہ مصادرہ علی المطلوب ہے۔

---

[۱] م = مادہ رج = جذب مراد ہے۔

مثلاً فرض کرو کہ ہر جسم مادے کی علامت مہ قرار دی جائے اب ہم یہ ثابت
کرنا چاہتے ہیں کہ مہ ج ہے کیونکہ کل م ج ہے اور مہ م ہے۔
یہ ہمکو کیونکر معلوم ہوا کہ کل م ج ہے؟ صرف اس وجہ سے کہ مہ۱ و مہ۲
وغیرہ تا مہع[1] ج ہے اور مہ۱ مہ۲ تا مہع م ہے لہذا کل م ج ہے فلہذا
ہم اس واقعے کو کہ مہ ج ہے اس اصول کے ثبوت کے لیے کہ مہ ج
ہے استعمال کرتے ہیں اور انجام اس کا یہ ہے کہ ہم کوئی بات استدلال
سے ثابت نہیں کر سکتے جب تک کہ ہم اس کو براہ مستقیم تجربے سے
نہ جانتے ہوں۔ پس فائدہ[2] استدلال کا کہ جو چیز ہمکو تجربے سے معلوم نہ ہو
اس کو اس چیز سے جو براہ تجربہ معلوم ہو استدلال سے معلوم کریں بالکل
غائب ہو جائے گا۔ اگر ہم اب بھی اصول عام کی طرف رجوع کر کے
کسی بات کے ثابت کرنے کی کوشش کریں جس صدق کو ہم
اب تک نہ جانتے ہوں تو ہم کو ایسے اصول کی طرف رجوع کرنا ہوگا
جس کے صدق کو ہم اب تک نہیں جانتے ایسے نتیجے کے ثبوت
کے لیے جس کے صدق کو ہم اب تک نہیں جانتے کیونکہ مفروض
یہ ہے کہ اصل کلی کا علم موقوف ہے جمیع جزئیات کے علم پر جن میں
امر مبحوث عنہ بھی داخل ہے من جمیع الجزئیات اس طریق کو شاید
کوئی ذی ہوش آدمی ہرگز پسند نہ کرے گا۔ اگر پھر بھی یہ کہا جائے کہ
اگرچہ از روئے منطق ہم بہت ہی کم اس کے مجاز ہوں گے کہ جزئیات
کا علم کلیات سے حاصل کریں کیونکہ تجربہ آگے نہیں بڑھ سکتا لیکن جب
نتیجہ حاصل ہوگا تو اس استدلال کو جو اس کے ذریعے سے کیا جائیگا

---

[1] مہع حرف ع مہ کے نیچے کی طرف عدد کی علامت ہے یعنے مطلق
عدد ۱۲ مع

[2] یعنے استدلال سے جو فائدہ ہے کہ مجہول کو معلوم سے دریافت کیا جائے
وہ بالکل باطل ہو جائیگا ۱۲ مز

مستحکم کر دے گا۔ اس حد تک تو اس مشکل کا حل نہ ہوا جسمیں ہم مبتلا ہیں۔ بلکہ ایک معاملہ دائمی استعجاب (حیرت) کا ہو گا۔ ایسی مخلوق کے لیئے جس کے ذہن میں اُس کے تجربوں کا انعکاس ہوتا ہے ؟

اس قسم کی مشکل پیدا ہوتی ہے اگر قضیۂ کلیہ کے ثبوت کے لیئے سوائے اس کے کوئی اور طریقہ نہو کہ جمیع جزئیات کا شمار کیا جائے جو اس سے تعلق رکھتے ہیں اور اس الزام کا ارسطاطالیس مستوجب ہے اگر اس نے کوئی اور طریقہ تجویز نہیں کیا۔ لیکن کیا اس نے کوئی اور طریقہ نہیں تجویز کیا ؟

بے شک ارسطاطالیس نے کہا ہے کہ ہم اصول اولیہ تک بذریعۂ استقراء کے پہنچتے ہیں۔ وہ ترتیب منطقی اور تجربی میں امتیاز کرتا ہے یہ امتیاز اُس کا مشہور ہے۔ منطقی ترتیب میں اصل کلی محسوس پر مقدم ہے اور تجربی ترتیب میں اس کا عکس ہے۔ ہمکو جزئیات محسوسہ کا علم پہلے حاصل ہوتا ہے اور اصول معقولہ جن کے ذریعے سے امور محسوسہ کی توضیح ہوتی ہے وہ من بعد معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن فطرت کا تصور اس طرح ہوتا ہے کہ وہ اصول یا قوانین سے چلتی ہے اور اس کو عقلاً مقدم کر کے اشیاء یا حوادث جزئیہ کو پیدا کرتی ہے۔ استقراء اُس چیز سے چلتا ہے جو تجربی ترتیب میں مقدم ہے۔ اُس کی طرف جو منطقی ترتیب میں مقدم ہے۔ واقعات حسیہ کے تصور سے اصول کلیہ کے تصور کی جانب اسی سے بعدہ ہم علوم کی تعمیر کرتے ہیں۔ بغیر تجربہ حسیہ کے اصول عقلیہ کا علم نہیں ہو سکتا۔ اور تجربۂ حسیہ کے ذریعے سے اس علم کا حاصل کرنا استقراء ہے ؟

اس کو استقرائی قیاس کی تحلیل کے ساتھ ضم کرنے سے اس مسئلے کا فیصلہ ہو جاتا ہے۔ کیا ہم یہ خیال کریں کہ ارسطاطالیس نے اُس مشکل مسئلے کو فروگذاشت کیا جس پر اس کا تمام نظام علمی موقوف ہے۔ لیکن ایسا نہیں ہے اُس نے فروگذاشت نہیں کیا بلکہ ایک مقام پر اُس نے ظاہر کر دیا ہے کہ مشکل پر اُس نے غور کر لیا تھا۔ اس لیئے اُس نے اس [illegible] کو استعمال کیا ہے کہ از روئے منطق (عقل) کیا چیز مقدم ہے اور از روئے

تجربہ کیا چیز مقدم ہے اور یہی اس اشکال کے دفع کرنے کی تقریب ہے اُسکی نظر مظاہر اُس طرح واقع ہوئی ہے
ہر علم کا مقصود یہ ہے کہ کسی قسم کے خاصوں کو ثابت کرے۔ ایسی قسم مثلاً اشکال ہندسی انواع حیوانات یا نباتات یا اجرام سماویہ۔ ہم کلیات کی بحث میں کہہ چکے ہیں کہ اُس پر علم ہندسہ اور علم الحیات کا بہت اثر پڑا تھا جو اُسکے زمانے میں بہت ترقی پر تھے۔ علم کو اقسام سے تعلق وہ اقسام جو اپنے افراد میں بعینہٖ موجود ہیں اور قدیم ہیں [1] ۔ اُن کے خاصوں کے بیان کرنے کی ابتدا حدود سے کی جاتی ہے۔ ان حدود کو ثابت نہیں کر سکتے اور ان کے معلوم کرنے کے لیئے ہمارا اعتماد تجربے پر ہے تجربہ ہمکو کسی قسم کی ماہیت سے آگاہ کرتا ہے یا اُس کے خاصوں سے بذریعۂ جزئیات کے لیکن گو کہ تجربے سے کسی چیز کی حد معلوم ہو سکتی ہے۔ لیکن ماہیت ذاتیہ (جس کا حد میں بیان ہے) واقعہ تجربی نہیں ہو سکتا۔ یہ ایک واقعہ تجربی ہو سکتا ہے کہ تمام ملاح سریع الاعتقاد ہوتے ہیں لیکن یہ کیونکر تجربی واقعہ ہو سکتا ہے کہ مثلث تین ضلع کی مسطحہ شکل ہے؟ کیونکہ کسی چیز کو یہ کہنا کہ یہ تجربی واقعہ ہے اس کے ضمنی معنی یہ ہیں (جہاں ہماری نظر جاتی ہے) کہ یہ واقعہ اور طرح ہو سکتا تھا اور یقیناً ہم تصور کر سکتے ہیں کہ ملاح ممکن ہے کہ سریع الاعتقاد ہو خواہ سریع الاعتقاد نہو لیکن یہ ہم نہیں تصور کر سکتے کہ مثلث میں ضلع کی شکل مسطحہ نہو کیونکہ اگر یہ جو اس کی عین ماہیت ہے مرتفع ہو جائے تو پھر مثلث کوئی شئے نہ رہے گی۔ یہ سوال ہو سکتا ہے کہ یہ تم کو کس طرح معلوم ہوا کہ یہ کسی شئے کی عین ماہیت ہے؟ جواب یہ ہے کہ عقل اس کا ملاحظہ کر سکتی ہے۔ بصیرت کے ذریعے سے اور اس حیثیت سے کہ یہ ضرورۃً سچ ہے

---

[1] انواع کا قدیم ہونا حکما کا مذہب ہے اہل اسلام ہر شے ماسوا اللہ کو حادث مانتے ہیں ۱۲ م

اور یہ یقین کا وسیلہ ہے۔ اسی کے ذریعے سے ہمکو اصول معلوم ہوتے ہیں
جن سے استدلال چلتا ہے اور نتائج سے زیادہ ہمکو ان کی سچائی پر اعتماد
ہے لیکن عقل کو دفعتہً اس کا ادراک نہیں ہوتا۔ کسی قسم کی چیزوں کا تجربہ
ضروری ہے قبل اس کے کہ اس شے کی ماہیت کا علم ہو اور اُس کی
تحدید ہو سکے۔ ان جزئیات کا یہ کام نہیں ہے کہ کسی اصل کو ثابت کریں
بلکہ ان کے ذریعے سے انکشاف ہوتا ہے۔ جس طرح بچے شمار
کرنے کے لیئے سنگ ریزوں وغیرہ سے کام لیتے ہیں جن کے ذریعے
سے پہاڑے یاد کیئے جاتے ہیں۔ مثلاً اسبے شمار معدودات سے
ایک جزئی تین تینے نو ہوتے ہیں اس کے ذریعے سے سمجھا جائے
اس کا یہ مقصد نہیں کہ کلیہ اس سے ثابت کیا جاتا ہے اور جب بذریعہ
ان شمار کنندوں کے ثابت نہو تو کوئی کلیہ بیان نہیں کیا جا سکتا اور پھر
ہر ہر کلیہ معدودہ اسی طرح ثابت کیا جائے مثلاً اگر بچے کو اخروٹوں
کے شمار سے یہ معلوم ہو جاتا تو ان شمار کنندوں کی کوئی ضرورت نہوتی
بلکہ یہ شمار کنندے ایک ایسے مواد کے طور پر استعمال کیئے گئے ہیں
جیسے بچے کو عددی نسبتوں کا تحقق ہو جائے جبکہ وہ تحقق ہو جاتا ہے
تو ایسے کلیت کے ساتھ ہوتا ہے جو ان جزئی شمار کنندوں کی حد سے
بالکلیہ خارج[1] ہے یہ ذریعہ اسلئے استعمال کیا جاتا ہے کہ صدق کلّی کے علم

---

[1] مصنف کا مقصود یہ ہے کہ ان مادی جزئیات سے امر عقلی کا ثبوت نہیں ہوتا بلکہ صرف ان کے
اشارے ملنے سے انکشاف عقلی یا حدس پیدا ہوتا ہے اس کو اس طرح سمجھو کہ کرہ کی ماہیت یا اُس کے
خواص سمجھنے کے لئے ضرور ہے کہ کسی قسم کا کرہ آنکھوں سے دیکھ لیا جائے اس لیئے کہ موضوع یعنی کرہ
ذہناً مادے سے مجرد ہے لیکن خارج میں اُس کا تحقق بذریعہ کسی نہ کسی مادے کے ممکن نہیں ہے
عام اس سے کہ لکڑی ہو یا لوہا یا پیتل۔ ایسے مادی کرے دیکھ لینے سے عقل کو ایک اشارہ ملجاتا ہے
اور پھر بے شمار خواص کرے کے بلا مدد تجربۂ حسی کے حاصل ہو سکتے ہیں۔ پس معلوم ہوا کہ جزئیات
مادی امر عقلی کو ثابت نہیں کرتے بلکہ ایک وسیلہ امر عقلی کے تحقق اور انکشاف کا ہو جاتے ہیں پھر
حدس صایب سے امر عقلی حاصل ہوتا ہے ۱۲۔

حاصل کرنے کے لیئے کسی نہ کسی مادے کی حاجت ہوتی ہے لیکن صدق کلی کا تسلیم کرنا ان جزئیات پر منحصر نہیں ہے کہ بغیر ہر جزئی کے تجربہ کیئے وہ سمجھ میں نہ آسکے لیکن اس سوال کی ضرورت نہیں ہے کہ اس قسم کی عقلی بصیرت جسکے ذریعے سے ہم ضرورت عددی یا فضائی[۱] نسبتوں کی تحقیق کرتے ہیں کیا واقعی سونے یا ہاتھی یا بچھوے کی ماہیت کے سمجھنے کے لیئے بھی کام آسکتی ہے۔ امر زیر بحث ماہیت استقراء ہے اور وہ مختلف معنے جن میں اصطلاح مستعمل ہوئی ہے اوپر پچھلی فصل میں بیان ہوا ہے کہ باوجود اس استقراء کی تحلیل کے جو ارسطاطالیس نے بحیثیت اس کے ایک منطقی عمل کے بیان کی ہے جہاں اس نے یہ کہا ہے کہ اصول اولیہ ہم کو استقراء سے معلوم ہوتے ہیں اس حکیم کے ذہن میں کوئی اور بات بھی جب تم انواع کو واحد مان کر کوئی امر جنس کے بارے میں ثابت کرنا چاہتے ہو جس جنس سے وہ انواع تعلق رکھتے ہیں تو تم کو چاہیئے کہ اس واقعے سے رجوع کرو جو اس جنس کی ہر نوع پر صادق آتا ہے اس صورت میں تمھارا استدلال قیاس استقرائی (قیاس مقسم) کی صورت میں آسکتا ہے۔ اور اس کا نتیجہ نہیں نکل سکتا جب تک کہ ہر نوع جو اس جنس کے تحت میں ہے اس استدلال میں داخل ہو لیکن وہاں بھی اس واقعے سے کہ اس نے نتیجے کو کلیہ تصور کیا ہے نہ صرف قضیہ معدودہ ہم سمجھ سکتے ہیں کہ ارسطاطالیس نے یہ سمجھا تھا کہ ذہن نے ضرورت عقلی مابین نتیجے کی دونوں حدوں کے اخذ کرلی تھی اگرچہ ہمن بعد یند رابعۂ شمار کے اس نتیجے تک رسائی ہوئی بانواسطہ یا بلا واسطہ

---

[۱] حقائق ریاضیہ کے صدق کی ماہیت کے بارے میں بھی حکما میں اختلاف ہے۔ بعض کے نزدیک یہ بھی تجربی عمومات ہیں۔ اور ان کے یقینی ہونے کی وجہ صرف یہی ہے کہ بے شمار جزئیات میں اس کا صدق ملاحظہ ہو چکا ہے۔ اس بیان کو مل کی کتاب منطق حصۂ دوم ابواب پنجم تا ہفتم میں دیکھنا چاہیئے۔ انتہا۔ سوانح عمری میں بھی اس نے اس کا حوالہ دیا ہے اور اس کے ابطال کے لیئے جیون کی منطق خالص و بعض رسائل کو دیکھنا چاہیئے ۱۲ م

درمیان بتاتا ہو نے اور درازی عمر کے ضروری معلوم ہوتی تھی اور انسان یا گھوڑے کی طرف رجوع کرنے کی احتیاج نہ تھی۔ مگر جس صورت میں تھارے واحد افراد ہوں اور تم ماہیت نوع کی دریافت کرنا چاہیئے ہو وہاں جمیع جزئیات کے تصفح کی حاجت نہیں ہے۔ کیونکہ اس صورت میں قیاس مقسم سے تم کام نہیں لے رہے ہو جس میں جمیع جزئیات کے تصفح کی ضرورت ہوتا کہ موضوع کی تحدید ہو سکے۔ کیونکہ غیر متناہی افراد نوع کا احصا کس طرح ممکن ہے؟ یہاں بھی تجربے کا کام ہے۔ اب بھی ہم یہی کہیں گے کہ ہم نے بذریعۂ استقراء کے ان چیزوں کو دریافت کیا۔ لیکن استقراء اس صورت میں منطقی عمل نہیں ہے بلکہ عقلی عمل ہے (جس کا تعلق علم النفس سے ہے) ہم جانتے ہیں کہ ہمارا نتیجہ سچا نہ اس لیئے کہ استقرائی قیاس سالم ہے اور تیسری شکل میں کلی نتیجہ نکالا جاتا ہے اس لیئے کہ موضوع نتیجے کا اُن جزئیات کے ساتھ من حیث المجموع موجود ہے۔ جن کے ذریعے سے ہم اس کو ثابت کرتے ہیں۔ ان وجوہ سے نہیں بلکہ اس وجہ سے کہ نتیجے کے موضوع و محمول میں جو ضروری نسبت ہے اُس کو عقل نے دریافت کرلیا ہے اور یہ جزئیات کی مزاولت سے ممکن ہے لیکن یہ فعل عقل کا ہے جس کو یونانی میں ناؤس کہتے ہیں؛

یہ ہے ارسطا طالیس کا مسئلہ اور اس کے ذریعے سے اپنے نظام کا دیوالیہ ہوتا اُس نے بچا لیا۔ اگر اُس کی تعلیم یہ ہوتی کہ تمام قیاسات کلی قضایا پر موقوف ہیں اور کلی قضایا قیاس مقسم سے پیدا ہوتے ہیں جن میں تصفح جمیع جزئیات مشروط ہے لیکن یہ کہا جاسکتا ہے کہ اُس نے کاربیڈس[1] کو

---

[1] کاربیڈس اور چیقلا دو بحری دہ ہیں ایک کنارہ اطالیہ پر دوسرا کنارہ صقلیہ پر یہ وہ مقام ہے جو آب ابنائے مسینہ کے نام سے مشہور ہے یہاں سے جہاز نکالنا سخت دشوار رہی تھی دونوں خطرناک ورطوں سے بچ کے جہاز کو نکالنا پڑتا تھا۔۱۲

دوسرے بچا لیا اس لیے کہ عقلا نے خواہ مخواہ ایک مسلمہ اختیار کر لیا تھا۔ ہم قضایائے کلیہ جن پر ہمارا تمام استدلال منحصر ہے تسلیم کر لیتے ہیں۔ اس لیے کہ ہماری عقل ہمکو اُس کے صدق کا یقین دلاتی ہے۔ لیکن اس سے صرف اُسی شخص کی تسلی ہو سکتی ہے جس کی عقل اُس کو اُس کے صدق کا یقین دلاتی ہے۔ لیکن اس یقین کا دوسروں کو کس طرح افادہ ہو سکتا ہے؟ اگر کوئی اصل ایسے مقدموں سے نہیں ثابت ہوئی ہے جن مقدموں کو دوسرا تسلیم کرتا ہے۔ جس پر ان دونوں کے درمیان ایک سالم استدلال بنی ہے تو یہ دوسرا اس اصل کو کیوں تسلیم کرے گا؟ ایسی کوئی شہادت نہیں پیش کی جاتی جس کے صدق کی جانچ ہو سکے۔ فقط اُسی کے قول پر ایک وجدانی بصیرت جس کا افادہ غیر ممکن ہے۔ ایسا استدلال قائم نہیں ہو سکتا جو سب سے زیادہ اہم ہے یعنے وہ قضایائے کلیہ جن پر علم کی بنیاد ہے؟

اس الزام سے ارسطاطالیس بالکل بری نہیں رہ سکتا۔ ہم صرف اس قدر اُس کی حمایت میں کہہ سکتے ہیں ایسا عقلی ادراک (بدیہی) ضروری صدق کا ایسے اصول کے جن سے بُرہان کی ابتدا ہوتی ہے ہماری نظری (ذہنی) علم کا جز ہو سکتا ہے۔ نفس الامری (خارجی) واقعیت اس پر موقوف نہیں ہو سکتی لیکن ارسطاطالیس نے نظریت پیدا کی اُس نے اس چیز سے کلام کیا جو علم کے کامل مفہوم میں شامل ہے لیکن اُس نے تسامح کیا یا کامیاب نہیں ہوا

ف۱۵ اس شرط کے ساتھ کہ علم کامل کے لئے چاہیئے کہ جمیع اجزا صدق کے ایک دوسرے کے ساتھ لازم وملزوم ہوں۔ صرف ریاضی میں ہمکو اس قسم کے صدق کی بصیرت ہو سکتی ہے کہ اُسکی نظم وترتیب سے جمیع اجزا کا صدق باہم دیگر ثابت ہے۔ اگر دو کا دُگنا تین کسی طرح ہو سکے تو کل نظام ریاضی درہم برہم ہو جائیگا لیکن ہمکو اسکے انتظار کی ضرورت نہیں ہے کہ اس مسئلے سے کہ دو کا دو چند چار ہے کس قدر مسائل کو پیدا ہے بلکہ ہم دو کے دو چند چار ہونے کو ایسا الیقین کرتے ہیں جو یقین کرنیکی حد ہے اور علوم میں یہ ہماری تمنا کہ ہر مسئلے کا یقین ایسا ہی حاصل ہو اگرچہ اُس کو ضمنی مسائل سے علٰحدہ بھی کر لیا جائے مشکوک ہے ۱۲ مصم

اس امر کے بیان میں کہ علوم میں اس نظریت کا تحقق نہیں ہو سکتا اور اس مسئلے کو جو اس نے نمو داری بخشی کہ کس قسم کے مقدمے علم کے لیئے درکار ہیں؟ اس مسئلے کو اس نے ایک ادنیٰ مرتبے پر پھینک دیا کہ علوم جس حیثیت سے کہ وہ موجود ہیں ان میں مقدمات کا سالم ہونا کس پر مبنی ہے ؟

اس پچھلے سوال کو اس نے بالکلیہ فروگذاشت نہیں کیا۔ اس نے اس کی بحث اس مقالے میں کی ہے جو کہ منطقی تصانیف میں سب سے زیادہ طولانی ہے یعنی طوبیقیہ (کتاب الجنت) میں۔ جب وہ یہ سوال کرتا ہے کہ یہ کس دلیل سے تم ثابت کرو گے یا رد کرو گے کہ قضیے کا محمول موضوع کی حد (نوع) یا اس کا خاصہ ہے اس کے سوال کا منشا یہ ہے کہ تم علمی اصول اولیہ کو کس طرح ثابت کرو گے۔ اور اس کو یہ معلوم تھا کہ علم مناظرہ یا جدل جس کے طریقوں کو اس نے طوبیقیہ میں بیان کیا ہے اس کی غرض خاص اُسنے علوم کے اصول اولیہ کی تحقیق قرار دی ہے۔ لیکن اس کو یہ دیکھنا چاہیئے تھا کہ ریاضیات کے ماوراء ہمارے پاس دوسرے ایسے وسائل کم تر ہیں جن سے قضایائے کلیہ جزئیات واقعیہ کی شہادت سے متعین ہو سکیں سوا اس قسم کے واقعات کے جس کو اس نے طوبیقیہ میں بیان کیا ہے۔ البقایا کے لیئے اس کے بیان میں اشارے ملتے ہیں جس میں اس نے اس استدلال کی منطق بیان کی ہے۔ جس استدلال سے علوم میں قضایائے کلیہ کا ثبوت دیا جاتا ہے جو اصول علوم میں مسلم ہیں یہ اشارات اس کے متاخرین کی منطق استقرائی نے بڑھائے ہوئے ہیں۔ اگرچہ اس میں بہت کچھ اصول اولیہ کے خصوصیات کے تصور سے متعلق اب مندرس ہو گیا ہے۔ علوم میں فی زماننا وہ امور تحقیق کیئے جاتے ہیں جن کو قوانین فطرت کہتے ہیں۔ اور یہ عموماً جوابات اس سوال کے ہوتے ہیں کہ کن شرائط سے اس قسم کا تغیر حادث ہوا کرتا ہے؟ نہ کہ یہ سوال کہ اس موضوع کی حد (تعریف) کیا ہے؟ یا اس کے

اوضاف ذاتیہ کیا ہیں؟ اب اُن مسائل کے متعلق زیادہ تر بحث ہوتی ہے جن کا جواب دینا ہے بہ نسبت منطقی ہیئت استدلال کے جن سے ہمکو وہ جواب ثابت کرنا چاہیئے۔ ارسطاطالیس کے خیالات (جیسا کہ طو بقیہ میں مذکور ہیں) اب مندرس ہوگئے ہیں یعنی پُرانے خیالات سمجھے جاتے ہیں۔

نظاری طریق استدلال ماہیت حسب رائے ارسطاطالیس مختصراً یہ ہے اور وہ طریق بحث جو اس میں اختیار کیا گیا ہے۔ خطابت اور علم کا تقابل ہے[۱] علم کا ایک خاص موضوع ہوتا ہے۔ علم ہندسہ فضا کی ماہیت اور خواص سے، جیالوجی (علم طبقات الارض) شرائط سے اُس مواد کے جس سے زمین کا بالائی طبقہ بنا ہوا ہے اُس کی کیفیت اور تقسیم سے۔ فزیالوجیہ (علم خواص الاعضا) افعال اعضا اور ذی حیات ریشوں سے بحث کرتا ہے۔ ہر علم اپنے صیغے کے متعلق واقعات کی توضیح میں خاص اصول کی جانب رجوع لاتا ہے۔ ماہیت نوعیہ سے اپنے موضوع کے کسی دیگر موضوع سے اُس کو غرض نہیں ہوتی۔ وہ قوانین جن سے اُس مخصوص قسم کے واقعات کا تعلق ہوتا ہے نہ کسی اور قسم سے۔ ہندسی علوم متعارفہ خطوط متوازی خط مستقیم کے مفہوم کو دائرہ یا مخروط کی تعریف کو استعمال کرتا ہے کھریا مٹی یا گرینائٹ (بھربھرا پتھر) کی ماہیت سے اُس کو کوئی غرض نہیں ہے۔ عالم طبقات الارض ایسے اصول استعمال کرے گا کہ طبقاتی احجار رسوبی ہیں یا یہ کہ پہاڑ مٹی کے بہ جانے سے چھوٹے ہو جاتے ہیں لیکن مخروط کی حد سے وہ کوئی نتیجہ نہیں نکالے گا۔ عالم عضویات اپنی باری میں اپنے

---

[۱] میں سمجھتا ہوں کہ یہ تقابل اصلاً صحیح ہے۔ اگرچہ جو سوالات ارسطاطالیس نے کیے ہیں اُن میں سے اکثر کے تحت میں اکثر مسائل آسکتے ہیں لیکن اُس کی مثالوں کو دیکھ کے یہ اقرار کرنا پڑتا ہے کہ اُس کے مسائل متاخرین کے طرز تحقیق سے اکثر مختلف ہیں اور یہ بالکل ایک بدیہی امر ہے ۱۲ مم

مسائل کی توضیح چاہتا ہے اور اپنے ہی اصول سے اُن کی توضیح کرتا ہے کہ ہر ریشہ کیسوں (تھیلیوں) سے بنا ہوا ہوتا ہے جو تقسیم سے بڑھتے ہیں یہ ایک عضوی مسئلہ ہے جس کا ذکر طبقات الارض میں ہم نہیں پا سکتے درحالیکہ قوانین عریۂ[1] (بزرگی جبال) کو نشو و نموے اجسام ذی حیات کی توضیح سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ مناظرہ کا کوئی خاص موضوع بحث نہیں ہے تمام علوم اپنے اصول جدلی تحقیقات کے لیے پیش کرتے ہیں۔ مناظر یہ سوال کر سکتا ہے کہ آیا ہندسی کا یہ کہنا صحیح ہے کہ مثلث کے زوایائے خارجہ کا مجموعہ چار قائموں کے برابر ہوتا ہے آیا طبقات الارض کے عالم نے سچ کہا ہے کہ تمام طبق دار پتھر رسوبی ہوتے ہیں آیا عالم عضویات اسپنسر کی تعریف حیات کی وہ ایک علی الاتصال توافق داخلی نسبتوں کا ساتھ خارجی نسبتوں کے ہے باحسن وجوہ تسلیم کر سکتا ہے۔ اور اس قسم کے مسائل کے مباحثے کے لیئے مناظر اصول عامہ سے رجوع کرے گا نہ کہ وہ خاص اصول جو کہ مبحوث عنہ مسئلے کے متعلقہ علم سے خصوصیت[2] رکھتے ہوں وہ اصول

---

[1] عریہ جبال، پہاڑوں کی مٹی کا بہہ جانا ۱۲

[2] ایک علم میں دوسرے علم کے نتائج اکثر استعمال کیے جاتے ہیں۔ اور اکثر علوم علم کیمیا اور طبعیات میں اپنے مسائل کو تحویل کیا کرتے ہیں۔ تاہم کیمیا اور طبعیات فزیالوجی (علم خواص الاعضا) پولیٹیکل اکانومی (اقتصاد مدنی) میں ہر ایک ان میں سے بعض اصول پر موقوف ہیں جو اور علوم میں مستعمل نہیں ہیں اگرچہ جن کے نام آخر میں لئے گئے ہیں وہ اول کے ذکر کردہ علوم سے اکثر اصول اخذ کرتے ہیں۔ ارسطاطالیس نے اس امر کو ملاحظہ کیا کہ ایک علم کے مسائل دوسروں کے موقوف علیہ ہوتے ہیں اگرچہ اس کے عہد میں علوم کی تکمیل اس حد تک نہ پہنچی تھی کہ اس کا ثبوت دیا جا سکے جیسا کہ اب ہو سکتا ہے اور اس نے جو کچھ اس باب میں کہا ہے وہ اکثر قابل ایزاد ہے ۱۲ مصر

[3] اس مقام میں ارسطاطالیس نے عام اصول سے قانون تناقض کو مثلاً بیان

جس کا استعمال عام ہے مثلاً وہ جو جنس میں مشترک ہے لوع کا خاصہ[1] نہیں ہے۔ جس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے چونکہ تمام مسطحہ شکلوں کے زوایائے خارجہ چار قائموں کے برابر ہوتے ہیں اس لیئے یہ صفت خاص مثلث کی نہیں ہے یا بالفاظ دیگر کسی شکل کے مسطح ہونے کے اعتبار سے نہ اس اعتبار سے کہ وہ تین ضلعے کی شکل ہے یا (خاصہ جنس پر محمول ہوسکتا ہے۔ مہندس کو یہ ثابت کرنا ہوگا کہ تمام اشکال مسطحہ کے زوایائے خارجہ چار قائموں کے برابر ہوتے ہیں۔ مناظر کا یہ کام ہے کہ یہ ثابت کرے کہ پس یہ خاصہ مثلث کا مثلث ہونیکے اعتبار سے نہیں ہے یا مناظر اسپنسر کے تعریف حیات کے بارے میں یہ سوال کرسکتا ہے کہ آیا فرق داخلی اور خارجی کا جس پر اس تعریف کی بنا ہے واضح ہے۔ کیونکہ مناظر جانتا ہے کہ تعریف میں جو الفاظ اختیار کیئے گئے ہیں اُن کے معنیٰ واضح ہونا چاہیئے ہیں۔ اگرچہ وہ فزیالوجی نہ جانتا ہو۔ اور اگر اسپنسر یا اُس کے اتباع یہ ضمانت

(بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ) کیا ہے کہ ایک ہی قضیہ ایک ہی وقت صادق اور کاذب نہیں ہوسکتا۔ اور ریاضی کے علوم متعارفہ سے برابر چیزوں کی باقیاں بھی برابر ہوتی ہیں یہ دوسری اصل عام نہیں ہے بلکہ اس کو علم مقدار سے خاص تعلق ہے اور ارسطاطالیس کو یہ بھی ملاحظہ کرنا چاہیئے تھا کہ اس اصل کے معنیٰ علم ہندسہ اور حساب میں مختلف ہیں۔ کتاب طوبیقیہ میں جن اصول کو ارسطاطالیس نے بیان کیا ہے وہ کسی طرح اصول عامہ نہیں ہیں۔ مثلاً وہ اصول جو اس مسئلے کے دریافت کے لیے کام میں لایا جائے کہ کون سی خیر کو اختیار کرے وہ جن میں استواری ہو یا وہ جو محفوظ ہو یا جو خیر کثیر یا خیر قریب۔ اکثر اصول ارسطاطالیس کے ایسے ہی ہیں بلکہ خود معلم اول نے بھی اُن کو اصول عامہ کے طور پر نہیں بیان کیا ہے۔ اصول عامہ اور اصول خاصہ میں جو امتیاز ہے وہ متن میں بیان ہوگیا ہے ۱۲ مصر

[1] خاصیت نوعی خاصیت جنسی سے متغائر ہے ۱۲۔

نہ بتا سکے کہ اس تعریف کا کیا مقصد ہے تو مناظر کہدے گا کہ تعریف میں نقص ہے۔ اور اگر اتباع اسپنسر یہ جواب دیں کہ داخل سے مراد ہے نظام عضوی کے اندر اور خارج سے باہر تو مناظر یہ سوال کرے گا کہ آیا تمام نظامات مادیہ خارجی تغیرات سے متاثر ہوکر داخلی تغیرات واقع ہوتے ہیں اجسام ذی حیات ہیں کیونکہ مناظر کو معلوم ہے کہ تعریف کے لیئے ضرور ہے کہ سوائے اُس نوع کے جس کی تعریف کی گئی اور کسی پہ صادق نہ آئے اور اگر یہ بیان سوائے معرف کے اور پر صادق آتا ہے تو یہ تعریف نہیں ہے۔ یا مناظر یہ سوال کر سکتا ہے کہ آیا اکثر طرق اعمال جو اجسام ذی حیات سے مخصوص ہیں بظاہر اندر کی جانب سے شروع نہیں ہوتے اور اگر جواب ایجاب میں دیا جائے تو پھر وہ تعریف میں نقص کہے گا۔ کیونکہ اگرچہ یہ اس کا کام نہیں ہے کہ آیا مخصوص طرق عمل اجسام ذی حیات کے اندرونی جانب سے آغاز ہوتے ہیں یا نہیں (اسی لیئے اُس کو عالم عضویات سے دریافت کرنا ہوگا کہ کیا معاملہ ہے) یہ اُس کا کام ہے کہ دیکھے کہ تعریف میں ہر شئے جو معرف کی ذات میں ہے داخل ہونا چاہیئے کیونکہ اگر ایسے اعمال موجود ہوں جن کا ملحوظ رہا تو وہ تعریف حیات کی جن سے وہ امور خارج ہوجاتے ہیں ضرور غلط تعریف ہے۔ بالآخر مناظر عالم طبقات الارض سے دریافت کرے گا کہ آیا بعض آتشی پتھر (کی چٹانیں) طبق دار نہیں ہیں کیونکہ بحیثیت ایک مناظر کے اس کا جواب نہیں جانتا مگر یہ جانتا ہے کہ آتشی پتھر رسوبی نہیں ہیں پس موجود ہونا آتشی پتھروں کا جو کہ طبق دار ہیں علم طبقات کے قضیئے کو باطل کر دیتا ہے۔ لیکن اگر عالم طبقات سبھی جواب دے سکتا تو وہ اس جانچ میں فتحیاب ہو کے نکلتا۔

یہ تمام اصول عام جن کی طرف مناظر رجوع کرتا ہے مطالب کہلاتے ہیں۔ یہ ایک مطالب ہے کہ جو تعلق رکھتا ہے جنس سے وہ نوعی خاصہ نہیں ہے۔ یا وہ جو کسی خاص صورت میں نوع کے ساتھ

موجود نہیں ہے لہذا وہ نوعی خاصہ نہیں ہے۔ یا یہ کہ حدود (الفاظ) کسی تعریف کے ٹھیک ہوں یا یہ کہ معرَف اور معرِف تساوی ہوں۔ یہ تمام اصول ہر علم میں درست آسکتے ہیں۔ کوئی مضائقہ نہیں۔ کوئی نوع ہو یا کوئی خاصہ یا کوئی تعریف ہو۔ جس شخص کے ذہن میں ایسے اصول کا ذخیرہ ہو وہ ہر تعریف یا نسبت حکمیہ کی تردید یا تائید کرنے کے قابل ہے۔ یہ مطالب یا مقاصد عام ہیں یا یہ مطمح نظر جس سے تم ہر علم کے مسائل پر غور و فکر کرسکتے ہو۔ ٹھیک اسی طرح جیسے کوئی شخص جو مقدمتین سے آگاہ نہ ہو مگر قیاس کے سقم کو معلوم کرسکتا ہے۔ اسی طرح مناظر بغیر اس کے کہ وہ کسی موضوع سے علمی طور سے آگاہ ہو یہ جان سکتا ہے کہ کس قسم کا سوال کرنا چاہئیے اگر کوئی عالم کسی علم کا کوئی دعوے بیان کرے تو اس جانچ کے لئے کہ اس دعوے کا اس کو حق ہے یا نہیں ہے۔

ارسطا طالیس کی کتاب المطالب (طوپیقیہ) مسئلہ کلیات کے حوالے سے لکھی گئی ہے۔ اس کے نزدیک ہر قضیے میں کسی عرض یا خاصہ یا فصل یا جنس یا حد (مجموع جنس و فصل) کا ایجاب یا سلب ہوتا ہے۔ اور وہ یہ دریافت کرتا ہے کہ کن امور پر تمکو نظر کرنا چاہیئے کہ اس محمول خاص کو اس موضوع خاص سے کیا نسبت ان نسبتوں سے ہے؟ یہ امور مطالب ہیں۔ اس نے مطالب کی ایک تعجب انگیز تفصیل بیان کی ہے۔ وہ مختلف درجوں کی اہمیت اور قیمت رکھتے ہیں۔ بعض زبان کے متعلق ہیں۔ وہ کہتا ہے دیکھو مثلاً حدود مشتقہ میں اگر شریف ایک خاصہ ہے عادل کا تو عدالت شرافت ہے۔ شاید کوئی شخص عموماً یہ ایجاب کرے کہ عدالت شریف ہے پھر شاید وہ یہ تسلیم کرے کہ بعض صورتوں میں کوئی فعل عادلانہ ہو مگر شریفانہ نہ ہو۔ اور مطالب اس اصول پر مبنی ہیں کہ متضاد چیزیں متضاد خاصے رکھتی ہیں پس تم نہیں کہہ سکتے کہ عادلانہ مساوی ہے جب تک تم یہ نہ کہہ سکو کہ غیر عادلانہ (ظلم) غیر مساوی ہے۔ بعض کا مقصد صرف یہ ہوتا ہے کہ آیا کوئی بیان مقررہ قواعد کے موافق

فصیح ہے لیکن اور مطالب نہایت اہم اصول ہیں مثلاً وہ جس کو ہم
اختلاف الوصف بالوصف کہتے ہیں اگر کسی موضوع کے گھٹنے یا بڑھنے
کے ساتھ کوئی چیز گھٹتی بڑھتی نہیں تو یہ چیز اُس موضوع کا خاصہ نہیں ہوسکتی
اور بالعکس اگر تم دو چیزیں ایسی پاؤ جو ایک ہی ساتھ گھٹتی بڑھتی ہوں
تو تم اُن دونوں میں اُس تعلق کا حکم کرسکتے ہو۔ اس قسم کے امور پر غور کرنے
سے تم مختلف تصورات کے باہمی تعلق پر حکم کرسکتے ہو۔ اور تصورات
میں نسبتوں کے معلوم ہونے سے وہ اصول دستیاب ہوتے ہیں
جو خاص خاص علموں میں بکار آمد ہیں ؛

یہ مسلم ہے کہ اس رسالے (المطالب) سے جو بیفنیہ میں اکثر چیزیں
خفیف مقدار کی ہیں وہ امور یا اصول جن سے قطعیت پیدا ہوتی ہے ایسی چیزوں کے ساتھ
جتنے منطق ہوسکتا ہے یکساں ڈال دی گئی ہیں اور مسائل علوم سے
کسی موضوع کی تعریف یا خواص یا اعراض کے متعین ہو جانے سے تجاوز
کرکے اور صورتیں اختیار کرتے ہیں اگرچہ علوم میں یہ مسائل بھی ہوتے
ہیں اور اکثر مسائل جن کو ہم اس صورت میں نہیں لانا چاہتے وہ بھی
ان کے حدود سے بیان ہوسکتے ہیں یہ بھی مسلم ہے کہ ارسطاطالیس کے
ذہن میں مباحثہ مرتکز ہوگیا تھا جو سوالات کیے جائیں اُس کے جواب
مجیب کو دینے چاہئیں ۔ لیکن علوم کی تعمیر[1] کے لیئے جواب
اراضی (کشت و غیرہ) اور تجربے کے مکان سے آنا چاہیئے ہیں
(نہ کہ مجیب سے) ارسطاطالیس کسی مسئلہ علمی کی تحقیق کے لیئے ایک
انسان سے دوسرے کے جوابوں کی جانچ کرانا چاہتا ہے جو اُس مسئلے کو
مانتا ہو۔ عالم تجربی خود اپنے یا اپنے شریک عمل کے سوالات کے
جواب فطرت سے دریافت کرتا ہے۔ یہ سہل ہے کہ ارسطاطالیس کو
اس طریق عمل کے متعلق الزام لگایا جاسے۔ مگر یہ مسلم ہے کہ مجیب جو

---

[1] ہم عموماً تدوین علوم کہتے ہیں ۱۲

دیکھتا ہے اسی کی تصدیق کرتا ہے۔ اور ارسطاطالیس مغالطات کی فراہمی اور ان کے وفات میں محفوظ رکھنے کی اہمیت سے غافل نہ تھا مگر طوبیقیا ایک رسالہ ہے فن جدال پر جدل کا مقصود یہ ہوتا ہے کہ خصم کو ساکت کیا جائے نہ کہ حقیقت کا علم حاصل کرنا۔ اور اگرچہ ہمکو بتایا گیا ہے کہ مناظرے کا نشا کسی مباحثے کی تقریب کے ساتھ ہی ساتھ یہ بھی ہے کہ اصول علمیہ کی جانچ کی جائے لیکن اس تصنیف کی غرض اصلی مباحثے کی تقریب ہے تاہم جدل اور نظر علمی میں جو تفریق کی گئی ہے اور طریق نظر کی عام ہیئت کا بیان جس کی طرف کسی مسئلہ علمی کی حمایت کے لیئے رجوع کیا جائے رسالہ طوبیقیہ منطقی حیثیت سے بہت قدر و منزلت رکھتا ہے ؛

لیکن ارسطاطالیس نے استقراء کے باب میں کیا کہا ہے؟
اس نے ایک صوری طریق استدلال کو اس نام سے نامزد کیا ہے جس کے ذریعے سے ہم ایک قضیۂ کلیہ کو بطور نتیجے کے پیدا کرتے ہیں کہ جو کچھ جمیع افراد پر کسی کلی کے یا جوا جزا کل منطقی پر صادق ہے وہ وہ کلی یا کل پر بھی صادق ہے اس سبب سے کہ افراد یا (جز) پر صادق ہے اور کل افراد کا حصہ از روئے شمار ہو گیا ہے۔ اس کو قیاس مقسم (استقراء بہ شمار جمیع جزئیات) کامل استقراء کہتے ہیں اور ارسطاطالیس نے اس کو قیاس کی صورت میں لاکے ثابت کیا ہے ؛

(۲) اس نے بتایا ہے کہ ہمارا علم اصول علمیہ کا تاریخی طور پر واقعات جزئیہ کے تجربے سے حاصل ہوتا ہے۔ اگرچہ اس کا یقینی ہونا بالآخر بصیرت عقلی پر موقوف ہے۔ اور اس نے اس طریقے کا نام بھی استقراء رکھا ہے جس طریقے سے جزئیات کے ملاحظے سے کلیئے کا اشارہ ملتا ہے جس کی وہ جزئیہ مثالیں ہیں۔ لیکن یہ صوری منطقی طریق نہیں ہے جس میں مقدمتین سے نتیجہ نکالا جاتا ہے۔ اور نہ یہ اس معنی سے استقراء ہے جو کہ انجام میں ان اصول کے تسلیم کرنیکا موجب ہوتا ہے بلکہ اس کا باعث ہماری عقل ہے جس کو نائڈ مک

(یونانی ہیں) کہتے ہیں۔

(۴) وہ ثابت کرتا ہے (کہ درصورت عدم بصیرت و اذعان عقلی) ایسے اصول جو کسی علم سے پیدا ہوتے ہیں اُن کے اسباب کو قبول یا رد کرنا ممکن ہے۔ اس طریق عمل کو اگرچہ وہ منطق صوری کی قسم سے ہے وہ استقرا نہیں کہتا بلکہ مناظرہ کہتا ہے تاہم جو کچھ اس نے اس باب میں کہا ہے وہ علمی طریق عمل کے مطمح نظر سے نہایت اہمیت رکھتا ہے اور یہ طریقہ قریب متاخرین کے استقرا کے مفہوم تک پہنچ گیا ہے۔

اس طرح اُس نے تسلیم کر لیا ہے کہ اصول عامہ کا علم ہمکو جزئی واقعات کے تجربے سے حاصل ہوتا ہے اور یہ بھی کہا ہے کہ ہمکو استقرا کے ذریعے سے یہ اصول حاصل ہوتے ہیں لیکن وہ صوری منطقی طریق عمل جس کو اُس نے اس کو استقرا سے موسوم کر کے بیان کیا ہے وہ استقرا کامل کا بیان ہے جو بداہتہً نہ ایسا طریق عمل ہے نہ ہو سکتا ہے جس سے علوم میں قضایائے کلیہ متعین ہوتے ہیں درانحالیکہ قسمیں طریق عمل کی جو علوم میں مستعمل ہیں جہاں تک کہ انکا رجوع صرف تجربے کی شہادت کی طرف ہے اُس کا ارسطاطالیس نے دوسرا نام رکھا ہے۔ کوئی تعجب نہیں ہے کہ اس اختلاف سے کسی قدر غلط بحث پیدا ہوا ہو

وہ نقاد بیکن جن میں سرفشا ہے اُنھوں نے بھی ارسطاطالیس کی طرح تسلیم کیا ہے کہ عام حقیقتیں استقرا کے ذریعے سے معلوم ہوتی ہیں ارسطاطالیس پر ایراد کیا ہے اس قول پر کہ اصول عامہ ہمکو صرف جمیع جزئیات کے تصفح سے معلوم ہو سکتے ہیں۔ یہ قول ارسطاطالیس کا نہیں ہے۔ یہ دیکھ کے کہ استقرا کے نام سے اور کسی منطقی سالم طریق عمل کو اس نے موسوم نہیں کیا یہ سمجھ لیا کہ اُس نے ان حقائق کے دریافت کرنے کا اور کوئی طریقہ نہیں بیان کیا۔ بیکن نے خود ان حقیقتوں کی تدوین اور تحقیق اور ثبوت کی کوشش کی جو بلاشک قابل قدر ہے۔ مگر اس میں بھی شک نہیں کہ اس تدوین میں وہ ارسطاطالیس کا بہت ممنون ہے لیکن

چونکہ ارسطا طالیسی مثالیات جن پر یہ طریق عمل مبنی ہے کتاب ارغنون میں افاغوجیہ (استقراء) کے ساتھ نہیں واقع ہے بیکن کو نہ معلوم ہوا کہ ارسطا طالیس سے اُس نے کس قدر عاریتاً اخذ کیا ہے۔ اُس کی (بیکن کی) تحلیل ایک ناقابل عمل نظریے کے ساتھ مذکور ہوئی ہے جو شکل مسائل علیہ کے طرز کی ہے۔ مختصراً اُس نے یہ بیان کیا ہے کہ اجسام کے صفات محسوسہ کی ایک فہرست بنائی جائے اس کے بعد اس کے دریافت کرنے کی کوشش کرنا چاہیئے اور یہ جسم کی ترکیب اجزا کی ساخت پر کون سی صفت موقوف ہے اجسام کی ترکیبی ساخت سے کسی خاص صفت کی بہ ترجیح دوسرے صفات کے کوئی توقع نہیں پیدا ہوتی۔ تجربے سے الگ جا کے تم یہ نہیں بتا سکتے کہ اجزائے جسم کی خاص حرکت سے عالم حسیات میں حرارت محسوس ہوگی یا اُس کے سطح بالائی کے اجزا کے امتزاج خاص سے سفید (رنگ) دکھائی دے گا اور دوسرے امتزاج سے سیاہ۔ فرض کرو کہ صفات جسم کی علامتیں نستعلیقی حروف ابجد مقرر کریں اور ترکیبی ساخت کے اصول جو ان میں موجود ہیں اُن کو نسخ کے حرفوں سے تعبیر کریں۔ یہ تم کس طرح ثابت کرو گے کہ صفت ۲ کو ا یا ب یا ز سے تعلق ہے؟ بیکن کا جواب حسب ذیل ہے اُس نے ترکیبی ساخت کے اصول کو صورتیں کہا ہے ایک مفروضہ خاصہ ۲ کی کوئی صورت ہو اُس کو ا سے یہ تعلق ہونا چاہیئے کہ جہاں کہیں ا موجود ہوا بھی موجود ہو اور جہاں موجود نہ ہو وہاں موجود نہ ہو اور کسی جسم مفروضہ میں اُن کا بڑھنا گھٹنا ا کے بڑھنے گھٹنے کے ساتھ ہو۔ پس مسئلے کی صورت یہ ہوئی:؎

اس مسئلے کو کس طرح حل کریں؟ مثالوں کے کسی شمار محض سے جن میں خاصۂ محسوسہ ا اور صورت ۲ ایک ساتھ موجود ہوں اس کا ثبوت نہیں ہو سکتا کہ اُن میں یہ تعلق ہے اور یہ کہ ۲ صورت ہے ا کی کیونکہ شمار محدود ہونا چاہیئے اور نتیجہ کلیہ ممکن ہے کہ تم کو سو جسم ایسے مل جائیں جن میں ا اور ۲ دونوں ظاہر ہوں لیکن ایک ایسے جسم کا وجود ہونا ممکن بھی ہے کہ دوسرے کے موجود ہونے سے منفصل ہو

اور ہمکو کل ایسا جسم مل جائے جس میں ایک تو موجود ہو اور دوسرا نہو پس ضرور ہے کہ ہم تخریج کے طریق پر چلیں جہاں کہیں سو مثالوں سے اتصال کلی ثابت نہیں ہوسکتا وہاں ایک ہی مثال سے بطلان ہو جائے گا۔ یہ اُس کے اسلوب کا اساس ہے ایک انتزاعی مثال عدم ثبوت کے لیئے کافی ہے۔ اگر ہم ترکیبی ساخت کی ایک فہرست کامل حصر کے ساتھ مختلف اصول سے بنا سکتے جوکہ اجسام میں مختلف اجتماعات کے ساتھ موجود ہیں تو اب ہمکو صرف یہ کرنا ہوتا کہ ایسی مثالیں پیدا کریں جن میں سے ایک میں خاصہ ۲ موجود ہوا ور وہ صورتیں نہوں یا موجود نہوا ور یہ ہوں یا بڑھنا گھٹنا مطابق خاصے کے بڑھتے گھٹتے کے نہو یا اس کے بالعکس۔ اب ہم پورے اعتماد کے ساتھ اُس صورت کو خارج کردیں گے۔ اور جب ہم اس طرح ہر صورت کو خارج کردیں۔ جو صورت اب خارج ہونے سے رہ جائے اُس کو صورت (یا علت وجود) خاصہ محسوسہ مفروضہ کی کہہ سکتے ہیں جس کی علامت ہے۔ ہمارا اذعان اثباتی شہادت پر ان تمام مثالوں کے جن میں ا موجود موقوف نہیں ہے بلکہ اس واقعے پر کہ ہم نے تمام متقابل نظریات کو باطل کردیا ہ

یہ ملاحظہ ہوگا کہ اصل اس میں یہ ہے کہ ہم تمام ممکنہ صورتوں کو جانتے ہیں جن میں کوئی خاص صفت محسوسہ کو تلاش کرنا ہے: اور بیکن نے گوکہ اس کے عمل میں لانے کا اقرار کیا تھا مگر نہ اُس نے ثابت کیا اور نہ ثابت کرسکتا تھا کہ ہم اس کو کس طرح معلوم کریں۔ اس اسلوب عمل کی بنا اس پر تھی کہ فوری کام علوم کا یہ ہے کہ ایک کامل فہرست تمام صفات محسوسہ کی جو فطرت میں پائے جاتے ہیں بنالی جائے اور پھر اُس چیز کی تلاش کی جائے جس کو ہم طبیعی اساس کہتے ہیں یہ خیال ہی غلط تھا۔ لیکن بنیادی اصول اُس اسلوب کا جس سے بیکن نے فطرت کی تحقیق کا ارادہ کیا وہ اسلوب جس کا نام اُس نے تخریج (تردید) رکھا صحیح ہے اور وہ یہ ہے کہ جب تم کسی قضیے کی کلیت کو بضرورت (مثل قضایائے ریاضی)

کے نہیں ثابت کر سکتے بلکہ ہمارا اعتماد محض تجربے پر ہے کہ جو واقعات تجربے سے ثابت ہوں اُنھیں پر حکم کیا جائے اس صورت میں کوئی طریقہ سوائے اس کے نہیں ہے کہ متقابل شقیں خارج کردی جائیں۔

بیکن نے اسی طریقے کو استقرائی[۱] کہا ہے یہ بیان کردینا لازم ہے کہ منطقی صورت کے اعتبار سے یہ حجت طریقۂ انفصال سے ہے یہ متبادل شقیں مفروضات ہیں (بیکن کے نزدیک متبادل مفروضات خاصہ محسوسہ کے طبیعی اساس کے) وہ یہ ہیں ان میں سے یہ اور یہ جھوٹی ہیں: لہذا ایک جو باقی ہے وہ صحیح ہے۔ یہ ہمکو کیونکر معلوم ہو کہ متبادل مفروضات کیا ہیں اس کو بیکن نے نہیں بیان کیا تجربے کے واقعات کی طرف رجوع کر کے ہمکو یہ ثابت کرنا ہے کہ باقی مفروضات غلط ہیں یہ ان واقعات کو چاہیئے کہ انسان ایک نظام کے ساتھ فراہم کر کے مدون کریں اور اُن کو استعمال کرنے کے لیئے وہ اس اصل عام پر استناد کرتا ہے کہ صورت مطلوبہ وہ صورت نہیں ہوسکتی جو اُس خاصے کی عدم موجودگی میں جس کی وہ صورت فرض کی گئی ہے پائی جائے یا اُس کے موجود ہوتے ہوئے نہ پائی جائے یا جب خاصے میں تغیر ہو تو یہ قائم رہے یا جب خاصہ قائم ہو تو اس میں تغیر ہو۔ جب اُس کو ایسے مقدمات مل گئے تو پھر موافق اصول عامہ استدلال انفصالیہ کے مفروضہ نتیجہ نکال لے گا۔

---

[۱] استقرار کے قدیم طریقے۔ دوران یا یا جانا ایک چیز کا دوسرے کے ساتھ بطریق طرد و عکس یعنے جب ا پایا جائے تو ب بھی پایا جائے اور جب ا نہ پایا جائے تو ب بھی نہ پایا جائے دوسری حصر و تردید اور وہ باطل کرنا ہے بعض صفات کا تاکہ متعین ہوں باقی صفات جو صلاحیت علیت کی رکھتے ہوں مثلاً علت حرمت شراب میں یا شیرۂ انگور ہے لیکن وہ نہیں ہے اسلیئے کہ شیرۂ انگور پایا جاتا ہے اور حرمت نہیں پائی جاتی یا رنگ ہے لیکن یہ رنگ شربت انار میں ہے اور حرام نہیں ہے یا تلخی ہے لیکن وہ کنین میں ہے اور حرام نہیں ہے پس باقی رہا سکر کہ وہی علت حرمت کی ہے ۱۲۔

بیکن نے یہ کتاب اُس زمانے میں لکھی ہے جبکہ علوم متاخرین کی صبح صادق تھی اُس کو یقین تھا کہ اُس کا طریقہ کامیاب ہوگا۔ اُس کی پیشین گوئیاں پوری ہوئیں (اگرچہ اُن خطوط پر نہیں ہوئیں جو کہ اُس نے تحریر کیے تھے) اس حد تک کہ تحقیق کا ایک ہی راستہ ہے استقرائی جانچ۔ اور جب لوگوں نے استقرائی علوم کی روز افزوں ترقی دیکھی تو یہ سمجھنے لگے کہ استقراء کوئی جدید طریقہ استدلال کا ہے جس کو ہمارے سلف نے جہالت یا تعصب سے چھوڑ دیا تھا کیونکہ قیاس ارسطاطالیس کے نام کے ساتھ بطور لازم ملزوم کے تھا مگر اب وہ ایک فضول سی شے مانی گئی ہے۔ استقراء کی تعریف کرنا روشن خیالی کی علامت تھی۔ لیکن اس کی ستائش اس کے فہم پر سبقت لے گئی۔

جن لوگوں نے علوم تجربیہ کی ترقی میں بہت کچھ کام کیا اُن کو اس کی حاجت یا اس طرف طبیعت کا میلان نہ تھا کہ وہ ذرا توقف کرکے اُس استدلال کی تحلیل کرتے جس پر وہ عمارتیں بنا رہے تھے۔ نہ اس کہنے سے اُن کی تحقیر مقصود ہے کہ غالباً اُن میں سے اکثر ایسا کرنے کی استعداد نہ رکھتے تھے یہ ضرور نہیں ہے کہ جو شخص عظیم علمی ذکاوت رکھتا ہو وہ اُس طریقے کا صحیح بیان دے سکے جس طریقے کو وہ استعمال کررہا ہے جیسے کوئی بڑا صناع مثلاً فلسفہ فن کے تشریحی بیان کی قدرت نہ رکھتا ہو۔ اکثر ایسے لوگ خوب کام کرسکتے ہیں جو اس کے بیان کرنے کی قابلیت نہ رکھتے ہوں کہ وہ کس طرح یہ کام کرتے ہیں منطق استقراء کی تحقیق کی تاریخ میں سرجان ہرشل کا نام اس ملک میں خصوصیت کے ساتھ لیا جاسکتا ہے سب چار مصنف ہیں (اگر ہم اُن سے قطع نظر کریں جو ابھی زندہ ہیں) جنھوں نے اس مضمون میں عظیم الشان اضافے کیے ہیں۔ ڈیوڈ ہیوم ایک مختصر فصل میں اپنے رسالہ متعلقہ فطرت النسان (کتاب تعقل جزء سوم فصل ۱۵) اس نے قاعدے بنائے ہیں۔ قاعدے جن سے علت اور معلول پر حکم کیا جاتا ہے۔ جس میں مابعد کی تحریر جنز وکشیر کا معرض ہے۔ لیکن یہ کتاب جیسا کہ خود ہیوم نے کہا ہے مطبع؟ کے شکم سے مردہ پیدا ہوئی یہ فصل اُس کی بعد کی تصنیف اور

جو عام پسند ہوئی "تحقیقات" میں نہیں شامل کی گئی اور اس کا کوئی اثر استقرار کی
توضیع پر نہیں پڑا۔ سرجان ہرشل بیان درباب تتبع فلسفہ طبیعیہ اور مختلف کتب
ڈاکٹر ہوئیول نے اس مضمون کی طرف دلچسپی کی تحریک پیدا کی خصوصاً
جب سے ڈاکٹر موصوف نے ایک تصریحی نظریہ کی تجویز کی۔ جے ایس مل
نے جو مدد ان دونوں سے پائی اس کا اعتراف کیا ہے۔ مل کی کتاب
سالہائے دراز تک میدان داری کرتی رہی استقراء استدلال کے بیان
کی حیثیت سے سب کتابوں سے زیادہ اس کتاب سے اس رائے
کا سراغ ملتا ہے جو بہت شائع ہے کہ استدلال استقرائی یا منطق استقرائی
جس میں نظری علم اس کا شامل ہے متاخرین کا ایجاد ہے یہ ایسی رائے
ہے جس میں بہ نسبت جھوٹ کے سچائی کم ہے۔ استقراء کا نام کچھ اس سے
زیادہ معنی رکھتا ہے جو کہ ایک خاص صورت استدلال کے لیے موضوع
ہے۔ یہ حربی شعار ایک فرقہ فلاسفہ کا ہے جس کو فرقہ تجربیہ کہتے ہیں لیکن
اس کا یہ نتیجہ ہے اور اس کی بیشتر کی تاریخ کا کہ یہ اصطلاح منطق سخت
خلط و مبحث کا باعث ہوئی۔ اولاً تو یہ اُس استقراء کے لئے جس میں
تصفح جزئیات کامل ہو مقرر ہے۔ جس کے بالذات استقراء ہونے سے
مل کو انکار ہے مگر اس قدر متعدد صدیوں سے یہ اس معنی کے لیے مستعمل ہے،
کہ مل کی وجاہت بھی اس کو متاثر نہ کر سکی۔ ثانیاً یہ اُس منطقی عمل کے لیے
مقرر ہے جو استقرائی علوم میں مستعمل ہے جس حد تک کہ وہ علوم واقعات
جزئیہ سے اس اصل پر استدلال کرتے ہیں جس اصل سے اُن کی توجیہ
ہوتی ہے۔ وہ عمل منطقی کیا ہے اس باب میں مل کا نظریہ ہوئیول کے
نظریہ سے مختلف ہے اور دوسرے مصنفوں نے مل سے جداگانہ نظریات
اختیار کیے ہیں۔ ثالثاً مل جو یہ تسلیم کرتا ہے کہ بعض اصول عامہ ہیں کہ اُنکے
صدق کو علوم تجربیہ میں مسلم مانتے ہیں اس نام سے اُن طریقوں کو نامزد
کرتا ہے جس کو وہ ایسا منطقی طریقہ خیال کرتا ہے کہ خود وہ اصول اُس
طریقے سے دریافت ہوئے ہیں: ایک ایسا طریق عمل جو اُس کی رائے میں

صرف متعدد واقعات جزئیہ سے پیدا ہوا ہے اور بلا مدد کسی قسم کے اصول عامہ کے اُن واقعات پر ان اصول عامہ کی بنیاد رکھتا ہے جن پر تمام استقرائی احتجاج مبنی ہے۔ مل کے نقادیہ خیال کرتے ہیں کہ یہ خیال اُن کا صحیح ہے کیونکہ محل نزاع کو تصریح کے ساتھ بیان کر دینا ابتدا ہی میں مناسب تر ہے کہ اگر وہ طریق عمل جن سے یہ اصول حاصل ہوے ہیں اُسی طرح حاصل ہوئے ہیں جیسا کہ مل کا بیان ہے تو اس طریق کو غیر منطقی کہنا ہی درست ہے[۵۱]؎

یہ ممکن تھا کہ تاریخی خاکہ جو اوپر مذکور ہوا ہے بالکل نہ لکھا جاتا اور استقراء کا محض معلمانہ بیان بتادیا جاتا کہ استقراء کیا ہے اور کیا نہیں ہے مگر دو سبب اس طرز عمل کے خلاف تھے اولاً یہ کہ ایک جدید مؤلف کو ایسا کرنے کا حق نہیں ہے بے شک اُس کے لیئے ضرور ہے کہ استقرائی استدلال کی ماہیت کا ایسا بیان لکھے جس کو وہ حق یقین کرتا ہے نہ ایسا بیان کہ گویا وہ ایک مقبولہ روایت کا تذکرہ کرتا ہے۔ ثانیاً یہ کہ جب تک کتاب کے پڑھنے والے کو تاریخ پر فی الجملہ اطلاع نہیں ہے تو لفظ استقراء کے اختلاف معانی سے کہ جن میں اس کا استعمال ممکن نہیں ہے کہ وہ ہمہ نشیان (متحیر) نہو۔ یہ ضرورت درست محسوس ہوئی ہے کہ علوم قیاسیہ اور علوم استقرائیہ میں ایک ستقابل قائم ہوسکتا ہے۔ اگرچہ اُن کی تقسیم بلحاظ غلبۂ ہیئت اسلوبیہ کے ہوسکتی ہے اسلیئے کہ سوائے ریاضیات کے کوئی علم ایسا نہیں جو حصر و ضبط کے ساتھ قیاسی کہا جا سکے یا استقرائی۔ نہایت بدقسمتی سے مؤلفین نے اسی قوت پر بنیاد تضاد کی درمیان منطق استقرائی اور منطق قیاسی کے قائم

---

[۵۱]؎ غیر منطقی یعنی غیر معقول یا نامعقول کہنا اولی ہے۔ مل نے یہی حد کر دی کوئی اصل اولی اُس کے نزدیک ایسی نہیں ہے جو تجربے سے نہ پیدا ہوئی ہو حتی کہ سلب الشئی عن نفسہ۔ ترجیح غیر مرجح تناقض یا کل اعظم من الجزء حتی کہ علوم متعارفہ جیو مطریہ حتی کہ حدود ہندسیہ خط مستقیم سطح مستوی یہ سب تجربے سے حاصل ہوے ہیں حالانکہ مل کی اس تجویز میں دور صریح ہے ۱۲

قائم کی ہے۔ بدقسمتی سے کچھ تو اس سبب سے کہ منطق ایک ہے وہ علم جو تعقل سے بحث کرتا ہے اُس میں دونوں برابر برابر شامل ہیں تعقل کا وہ طریق عمل جو علوم قیاسیہ کی تدوین میں داخل ہے اور وہ جو علوم استقرائیہ میں۔ مگر بدقسمتی سے اس لیے بھی کہ اس کی وجہ سے کہ خود ماہیت استدلال استقرائی کے سمجھنے میں بہت غلط فہمی ہوئی منطق استقرائیہ نے درحقیقت جداگانہ صورتیں استدلال کی نہیں پیدا کیں۔ ہم نے ملاحظہ کرلیا ہے کہ بیکن کا استقراء ایک حجت انفصالی ہے صحیح تضاد وہ ہے جو ارسطاطالیس نے ملاحظہ کیا یعنے جدل اور برہان میں جو تقابل ہے یا حسب عبارت متاخرین استقرا اور توضیح میں یا اگر کوئی درمیان استقراء اور قیاس کے تقابل کو قائم رکھنا چاہتا ہے اور اُس استدلال کو قیاسی کہتا ہے جو کہ شرائط سے نتائج کی طرف جاتا ہے اور اُس کو استقرائی کہتا ہے جو واقعات سے اُن شرائط کی طرف جاتے ہیں جن شرائط سے ان واقعات کی توجیہ ہوتی ہے۔ اُس کو معلوم ہوگا :

(الف) کہ دونوں طریق عمل سختی کے ساتھ جدا جدا نہیں رکھے جاسکتے جو کوئی واقعات تجربی سے اُن شرائط پر استدلال کرتا ہے جن سے ان واقعات کی توجیہ ہوتی ہے ضرور ہے کہ ساتھ ہی ساتھ اُسی اثنائے وقت میں اپنے ذہن میں ان واقعات پر اُن شرائط سے استدلال کرے :

(ب) وہ جو منطق قیاسی کہی گئی ہے جس کے ساتھ منطق استقرائی کا تقابل کیا گیا ہے اُن صورا ستدلالیہ کی تحلیل کرتی ہے جن کو۔ اگر تقابل مابین استقراء اور قیاس کے اس طرح سمجھا جائے۔ استقرائی کہنا ضرور ہے۔ یہ رفتہ رفتہ بخوبی ظاہر ہوجائیگا۔ اب ہم اس کو تسلیم کرتے ہیں کہ اگر یہ سچ ہے۔ گو کہ ہم درمیان استقراء اور قیاس کے تفاوت کو جائز رکھتے ہیں۔ مناسب تر یہ تھا کہ استقرائی اور قیاسی منطق کے مقابلہ کرنے سے دست بردار ہوجاتے :

باب نوزدہم

مقدمات استدلال استقرائی، قانون تعلیل

کیوں بعض صورتوں میں ایک[1] ہی جزئی مثال کامل استقرار کے لیئے کافی ہوتی ہے۔ درحالیکہ دوسری صورتوں میں لاکھوں متفقہ مثالیں جن میں ایک بھی مستثنیٰ نہ معلوم ہوا ہو نہ مفروض ہو قضیہ کلیہ کے قائم کرنے کی جانب بہت ہی کم حرکت کرتی ہیں؟ جو شخص اس کا جواب دے سکتا ہے وہ فلسفۂ منطق کو سب سے بڑھے ہوئے قدیم دانشمند سے زیادہ جانتا ہے اور اُس نے مسئلہ استقراء[2] کو حل کرلیا ہے۔ سب سے بڑھے ہوئے قدیم دانشمند کے مبلغ علم کے بارے میں ہمارا کچھ ہی خیال

---

[1] حقیقت یہ ہے کہ ایک مثال کسی صورت میں کافی نہیں ہے اگر ہم کو صرف اُسی پر اعتماد کرنا ہوتا اور سابق کے تجربوں سے جو اور نتائج پیدا ہوئے ہیں اُن سے کچھ سروکار نہ ہوتا۔

[2] تیسری شکل جبکہ دونوں مقدمے جزئیہ ہوں اس کلیہ سے مستثنیٰ معلوم ہوتی ہے اور یہ مشکل کافی جواب ہے اس واقعے کا کہ شکل استقرائی ہے کیونکہ سوال یہ ہے کہ آیا قیاس سے تعمیم ممکن ہے اور اس کا جواب نفی میں دینا بالکل سیدھا قاعدہ ہے اگرچہ یہ بھی کہدیا جائے کہ ایسا اُسی صورت میں ہوسکتا ہے جبکہ قیاس کی شان استغراقی ہو کلیہ اس طرح قائم رہ سکتا ہے کہ تیسری شکل کے جز نتائج جزئیہ ہوتے ہیں یا ممکنہ۔ ہمارا مقصد تعمیم کا ہوسکتا ہے یعنی ایسا حکم پیدا کرنا جو کلیتہً صادق ہو مگر ان مقدموں سے تو ہم اس مقصد میں ناکام رہے ۱۲۔

کیوں نہو لیکن مل نے جو سوال کیا ہے بلاشک بہت اہم ہے - ہم اپنے تجربے کی تعمیم کس حق سے کرتے ہیں ؟ اور ہمکو یہ حق کب حاصل ہو جاتا ہے یہ ہم کیوں کر پا سکتے ہیں ؟ ہم ان سوالوں کے جواب دینے کی کوشش کرتے ہیں - اس کے بعد ہم ملاحظہ کریں گے کہ علاوہ تعمیم کے اور کون سے طرق عقلی علوم میں داخل ہوتے ہیں پھر ہم اس تحقیق کے قابل ہوں گے کہ اُس تقابل کی کیا ماہیت ہے جو کہ استقراء اور قیاس میں ہے جس کا ذکر باب گزشتہ کے آخر میں کیا گیا ہے ۔

اس باب میں تخصیص کے ساتھ اس سوال کے متعلق کلام کیا جائیگا کہ کس حق سے ہم کسی تجربے سے تعمیم کر لیتے ہیں - یہ ابتدائی سوال ہے ۔ قیاس سے تعمیم کبھی نہیں ہوتی - الّا یہ کہ مقدمات میں قضایائے کلیہ معطا کیئے جائیں - ہم نتیجے میں قضیۂ کلیہ حاصل نہیں کر سکتے اور باوجود اس کے قیاس کا نتیجہ متقدمین[۵] سے کلیت میں بڑھا ہوا نہیں ہوتا ٹھیک اس واقعے کی وجہ سے یہ مشکل پیدا ہوئی کہ آیا ایسے قضایائے کلیہ کیوں کر حاصل ہوں جو قیاس کے لیئے مطلوب ہوتے ہیں اگر تجربے سے صرف جزئی واقعات ملتے ہیں تو ہم اُس سے کلی نتیجہ کس طرح نکال سکتے ہیں ؟ تصفح جزئیات سے صرف اُنھیں جزئیات کے متعلق نتیجہ نکالنا جائز ہوگا جن کا تصفح عمل میں آیا ہے - درحالیکہ ہر تعمیم میں ہم مشاہدے کیئے ہوئے واقعات سے تجاوز کرنا چاہتے ہیں جن پر تعمیم مبنی ہے اور ایسا نتیجہ نکالنے کا دعویٰ کرتے ہیں جو ہر صورت ممکنہ میں صادق آئے - ہم کس حق سے ایسا کرتے ہیں ؟

جواب یہ ہے کہ ہر استقراء میں یہ تسلیم کر لیا گیا ہے کہ فطرت میں

---

[۵] یہ ظاہر ہے کہ قیاس میں نتیجہ اخس مقدمتین کا تابع ہوتا ہے پس جب قیاس میں دونوں مقدمے کلی نہوں اُس کا نتیجہ قضیۂ کلیہ نہیں ہو سکتا بلکہ یہ بھی ضروری نہیں ہے کہ اگر قیاس کے دونوں مقدمے کلّیہ ہوں تو نتیجہ کلیہ ہو - ۱۲

مابین امور ارتباطات ہیں اور ہماری تحقیق کا معروض یہ ہے کہ یہ ارتباطات کون سے عناصر میں پائے جاتے ہیں - اس میں شک نہیں کہ جو امور ہمارے تجربے میں آتے ہیں وہ جزئی ہوتے ہیں مگر جن اصول کی مثال اُن تجربوں سے دیجاتی ہے ہمکو یقین ہے کہ وہ کلی ہیں - ہمارے سبلیئے محل اشکال یہ ہے کہ اُن اصول کو دریافت کریں جن کی مثال تجربوں سے دی گئی ہے - اس مشکل میں جزئی واقعات کا استیعاب ہمکو مدد دے گا - لیکن اگر ہمکو اس میں شک ہو کہ ایسے اصول موجود ہیں یا نہیں ہیں تو پھر چاہے کتنے ہی جزئی واقعات کا ہم تتبع کریں یہ شک زائل نہیں ہو سکتا ہے

یہ مسلمات متعدد طریقوں سے بیان کیئے جا سکتے ہیں - مناسب ہوگا کہ ان میں سے بعض پر ہم غور کریں اور یہ دریافت کرلیں کہ ٹھیک ٹھیک وہ کیا ہے جس کو ہم نے تسلیم کر لیا ہے - اس کے بعد ہم ثابت کر سکتے ہیں کہ (جیسا کہ ابھی کہا گیا ہے) کہ تجربے کی طرف رجوع کرنے سے مسلمہ کے ثبوت کی کوشش کرنا بے کار ہے اس سے کوئی امید نہیں ہے اور پھر بجائے خود ہم یہ سوال کریں گے کہ اس کو تسلیم کرنے کے ہم کیوں مجاز ہوئے سب سے عام عبارت اس کے لیئے **قانون تعلیل کلیہ** یا اس سے بھی زیادہ مختصراً **قانون تعلیل** - پھر ہم کہیں گے کہ ہمکو **استصحاب فطرت** پر یقین ہے - لیکن یہی مثالیہ ذاتی اور عرضی واقعات کے تفاوت میں ضمناً موجود ہے - یا اس سوال میں کونسے واقعات کسی امر کے وقوع کے لیئے متعلقہ ہیں یا مادی واقعات کسی صورت میں کون سے ہوتے ہیں - کیونکہ صرف وہی واقعات مادی یا متعلقہ یا ضروری کہے جا سکتے ہیں جن کے بغیر کوئی امر ممکن نہ تھا کہ واقع ہوتا - یا جن کے عدم وقوع سے اس امر میں کچھ فرق ہو جاتا - اور جزئی واقعات کے وقوع یا عدم وقوع سے کسی امر میں کوئی فرق نہیں پڑ سکتا جب تک کہ ان واقعات اور اس امر میں کوئی ربط

ہو۔ اگر ہر شے فطرت میں مطلق العنان[1] اور غیر مربوط ہوتی تو یہ کہنا ناممکن ہوتا کہ یہ امر واقع ہوا کسی ایک سبب سے یا دوسرے سبب سے۔ ان سب فقروں سے ضمناً تعلیل یا استصحاب مفہوم ہوتا ہے۔

قانون تعلیل اور استصحاب فطرت ایسے فقرے جن سے غلط فہمی ہو سکتی ہے ایک معنی سے یہ کام استقرار کا ہے کہ وہ قوانین تعلیل کو دریافت کرے۔ صیغہ جمع میں اس اصطلاح سے مختلف جزوی اصول ارتباط مراد ہوتے ہیں اور وہ جزوی اصول جن کی مثالیں (خواہ ہم انکو شناخت کریں خواہ نہ کریں) ساحت فطرت میں پائی گئی ہیں۔ اس صورت میں اس کے معنی **قوانین فطرت یا فطری قوانین** ہوتے ہیں ایسے قوانین مثلاً مادے میں جذب ہے یا نظام عضوی تولید مثل کرتے ہیں جب مطلقاً صیغہ واحد میں استعمال کریں تو اس سے وہ اصل مراد ہے جس کا یہ مفہوم ہے کہ ایسے اصول جزویہ موجود ہیں اور اس وجہ سے ہم کہتے ہیں **قانون تعلیل کلی** جس کے یہ معنی ہیں کہ ہر چیز کی ایک علت ہوتی ہے اور یہ کہ کوئی تغیر واقع نہیں ہو سکتا الا ان شرائط کی متابعت میں جن سے اس کے وقوع کو ارتباط کلی ہے۔ اور اس لیئے کہ ہم اس کے وقوع کو ان شرائط سے کلیۃً مربوط سمجھتے ہیں وہ جو کچھ ہوا ہم **استصحاب فطرت** کے قائل ہیں۔ ہمکو اختلافات سے انکار نہیں ہے مگر ہم قانون کے غیر منفصل[2] تسلط پہ حکم کرتے ہیں وہ جسے ہم مجموعی

---

[1] یعنی کسی حادثے کے لیئے کسی معین علت کا تعین ناممکن ہوتا ابر کے آنے سے آگ برستی بجلی کے چمکنے سے پھول برستے۔ سردی سے گرمی اور گرمی سے تری غرضکہ ہر شے بے اصول اور بے ربط ہوتی ۱۲ م

[2] یعنی علی الاتصال سلطنت قانون کی ہے اس میں کسی جگہ اور کسی وقت کوئی فتور نہیں ہے اور نہ ہو سکتا ہے۔ ایسے ہی قانون کو ہم مذہباً سنۃ اللہ اور فطرۃ اللہ (جل جلالہ) سے تعبیر کرتے ہیں۔ قولہ تعالیٰ ولن تجد لسنۃ اللہ تحویلا ۔ ۱۲ م

اعتبار سے فطرت کہتے ہیں ایک عظیم الشان اجتماع مختلف اقسام کے جوہروں کا ہے جو مختلف اطوار سے امتزاج رکھتے ہیں باہمی فعل وانفعال اُن کا اُن طریقوں سے جو کہ اُن کی مستقل ہیئت اور متغیر اوضاع پر موقوف ہے وہ جس کو ہم شئے واحد کہتے ہیں ایسی چیزیں اعلیٰ درجے کی پیچیدگیاں رکھتی ہیں اور اُن کے خواص اور تغیر سے اُن کی ترکیب پر موقوف ہیں اور اُن حالات پر جن میں وہ رکھے گئے ہیں۔ ہم یقین کر سکتے ہیں کہ جب کوئی چیز ٹھیک کسی خاص قسم کی ٹھیک ایسے ہی محل پر رکھی جاسے اُنھیں حالات میں جس میں ایسی ہی چیز پہلے رکھی گئی تو اس دوسری چیز سے بھی وہی افعال صادر ہونگے جن کا صدور پہلے سے ہوا تھا۔ **اصل استصحاب فطرت** سے اس کے سوا اور کچھ مراد نہیں ہے تاہم یہ شک ہمکو ہو سکتا ہے کہ آیا اس قسم کی تکرار جس میں لاحق مثل سابق کے ہو کبھی واقع ہو سکتی ہے۔ ایک آبشار کے حرکات کو غور سے دیکھتے رہو کس طرح ایک چادر آب کے ہزارہا پرزے ہو جاتے ہیں جن میں سے بعض جگہ بدلتے۔ کچھ ایک ہی جگہ قائم ہیں کچھ ٹھہرے ہوئے ہیں کچھ سرعت کے ساتھ آگے بڑھتے ہیں کبھی ایک کبھی دوسرا اس طرح کے مجموع دو مرتبہ ایک ہی صورت سے نمودار نہیں ہوتا پھر بھی کوئی ذرہ (قطرہ) آب ایسا نہیں ہے جس کے حرکت کرنے کا راستہ بسیط قوانین میکانی کی متابعت سے نہیں متعین ہوتا۔ کوئی شخص یہ نہیں فرض کر سکتا کہ چونکہ وہ قوانین میکانی غیر متغیر ہیں تو آبشار کی صورت بھی دائماً ابداً ایکساں رہیگی۔ اور جب وسیع پیمانے سے نظر کیجائے تو فطرت کی رفتار اسی وتیرے پر ہے۔ فطرت یکساں ہے اس کے یہ معنی ہیں کہ مماثل شرائط سے مماثل امور واقع ہوتے ہیں۔ اور جزئیات میں گویا فطرت میں ہمیشہ شرائط کی تکرار دکھائی دیتی ہے جو شرائط پہلے پورے ہو چکے ہیں وہی اب پورے ہو رہے ہیں پس جزئیات کا بار بار وقوع ایک ہی طرح کے امور کا

کافی ہے ۔ لیکن جلد یا دیر میں اس لیئے کہ واقعات احول دائماً یکساں نہیں ہوتے متماثل امور کی رفتار میں کچھ فتور واقع ہوتا ہے ! غالباً ابتدا ہی سے مماثلت تام نہ تھی بلاشک اگر دوران حوادث سے یہ ممکن ہوتا کہ گزشتہ حالات اشیا جن کا وقوع ہوا تھا پھر اُسی طرح واپس آتے تو اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اصل استصحاب فطرت کا یہ منشا ہے کہ وہی دوران پھر واقع ہو اور جب اس حالت موجودہ کا خاتمہ ہو جائے تو ہیئت سابقہ پھر نمودار ہو جو ابتدا میں تھی ۔ پس تاریخ عالم مثل کسر اعشاریہ ملدورہ کے دائماً ابداً گردش کرتی رہے اور اگر کوئی زمانہ دراز تک مشاہدہ کر سکتا ہو اُسے اس کو یکسانی کا وہ عالم نظر آئے جیسے ایک باجے کا صندوقچہ جس میں چند نغمے بند ہیں جو ہر مرتبہ کوک دینے پر اول سے آخر تک انھیں سروں کو دہرا دیتا ہے جو اُس کے خزانے میں ہیں اور پھر اول سے شروع کرتا ہے ۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا اور بقول مل فطرت کی یکسانی اُس کے غیر محدود اختلافات کے ساتھ ہی ساتھ قائم ہے ۔

لیکن کہا جا سکتا ہے کہ قانون تعلیل ایک شے ہے اور استصحاب فطرت دوسری شے ہے ہر حادثے کا ایک سبب ہونا چاہیئے لیکن اُسی علت سے کچھ ضرور نہیں کہ وہی معلول پیدا ہو نہ یہ ضرور ہے کہ ایک معلول کی ہمیشہ وہی علت ہو ۔ مثلاً ارادۂ انسانی ایک علت ہے ۔ لیکن اس کا عمل انھیں حالات میں ہمیشہ یکساں نہیں ہوتا ۔ آج ایک موقعے پر میں نے رذالت کا کام کیا تاہم ممکن ہے کہ کل اسی قسم کے ایک موقعے پر اس سے بہتر کام کروں ؟

آزادی ارادہ انسانی کی خصوصیت کے ساتھ ایک مشکل مسئلہ ہے جس پر بحث کرنے کا یہ محل نہیں ہے ۔ بلاشک بعض یہ سمجھتے ہیں (اگر سمجھنے کا لفظ اس موقعے پر مناسب ہے) کہ استصحاب فطرت کا مستثنیٰ اس کو قرار دینا چاہیئے بعض یہ کہیں گے کہ اس معنی سے اس کو علت کہنا ہی نہ چاہیئے ۔ اس معنی سے حکم کرنا محض بخت و اتفاق پر حکم کرنا ہے

یعنی وقوع حوادث کی کوئی علت نہو یہ بالکل علت کا انکار ہے۔ کیونکہ یہ لوگ یہ مانتے ہیں کہ اُس حالت میں نہیں ہو سکتی جبکہ علت کا عمل یکساں نہو۔ دوسرے اس اصول کے لیئے صرف اُسی ایک صورت میں مستثنیٰ کرتے ہیں۔ لیکن اگر ہم اس کو جائز بھی رکھیں پھر بھی ہم یہ کہیں گے استثنا اس حد تک ہے جہاں علت ارادۂ انسانی کی ماہیت رکھتی ہے۔ علت کے کوئی معنی ہی نہیں ہو سکتے اگر اُس کا فعل یکساں نہو۔

ہم یہ سوال کرتے ہیں کہ علت اور یکساں عمل کرنے کے مفہوم میں کیا شامل ہے: ہم دیکھیں گے کہ یہ اسی کے شامل ہے کہ ہم تعلق علیت سے بالکل انکار کریں۔ کیونکہ فرض کرو کہ ہر حادثے کی ایک علت ہوتی ہے مگر اس کی کوئی وجہ نہیں ہے کہ اُسی حادثے کی وہی علت کیوں ہو یا وہی معلول مختلف موقعوں پر کیوں پیدا کرے۔ پس فطرت میں ظہور ترتیب کچھ ضروری نہیں ہے۔ چیزیں اس طرح واقع ہونگی گویا کہ تمام تغیرات ناگہانی ہیں۔ حالت موجودہ میں کہ درختوں سے وہی تخم پیدا ہوں گے جو اُن کی نوع کے لیئے مخصوص ہیں ہم کانٹوں سے انگوروں کے جمع کرنے کی توقع نہیں رکھتے یا جھاڑیوں سے انجیر جہاں ہم جنگلی تنے پر ایک بستانی پھل دیکھتے ہیں ہم قلم (پیوند) کو ڈھونڈتے ہیں ہمکو یقین ہے کہ ایسے تنے سے مختلف پھل اُسی صورت میں پیدا ہو سکتے ہیں جبکہ شرائط میں کوئی مادی تفریق کی گئی ہو۔ اگر ہر درخت سے ہر تخم پیدا ہو سکتا اور ہر تخم سے ہر درخت ان حالات میں پیوند بازمین کا دریافت کرنا غیر ممکن ہوتا کیونکہ کسی نوع خاص کے پیدا ہونے کی کوئی وجہ موجود نہیں ہے کیوں اُسی درخت سے کبھی یہ تخم نکلتا ہے اور کبھی وہ تخم یا اُسی تخم سے کبھی یہ درخت پیدا ہوتا ہے کبھی اور کوئی درخت اُس صورت میں ہم کو ٹھیک علت کا انکار کرنا چاہیئے کہ اشیاء کے وقوع کی کوئی علت موجود نہیں ہے۔ ہم کو نہ کہنا چاہیئے کہ ہمیشہ ایک علت ہوتی ہے اگرچہ ضرور نہیں ہے کہ اُسی علت سے یکساں

فعل کا وقوع ہو۔ اگر دو درختوں کی ماہیت درحقیقت یکساں ہے اُن سے مختلف تخم پیدا ہو سکتے ہیں تو ہم کیونکر اُن تخموں سے کسی کو بھی اُس درخت کا تخم نہیں کہہ سکتے؟ فرض کرو کہ ایک تخم کبھی اُسی نوع درخت سے پیدا ہوتا ہے اور کبھی دوسری نوع کے درخت سے اور حالات میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی بلکہ صرف اس وجہ سے کہ علتوں کا فعل یکساں نہیں ہوا کرتا پس تم نے درحقیقت یہ بھی تسلیم کر لیا کہ ہر چیز سے ہر چیز پیدا ہو سکتی ہے۔ چقماق اور فولاد سے تخم پیدا ہوں گے بجائے شرارہ نکلنے کے۔ تیل سے شعلہ جاموش ہو جائیگا۔ لیکن یہ کہنا کہ ہر چیز سے ہر چیز کا پیدا ہونا ممکن ہے اس سے پیدا ہونے کا لفظ ہی معنی سے خالی ہو جاتا ہے کیونکہ تعلق علیت ایک ضروری تعلق ہے اور اس طرح کا کہ جب ایک موجود ہو دوسرے کا موجود ہونا ضروری ہے یہ اضافہ کرنا کہ اس کا کوئی مضائقہ نہیں دوسرا کچھ ہی ہو اس سے ضرورت[1] کا زور باطل ہو جاتا ہے۔ اور جو فرق درمیان ذاتی اور عرضی اور مادی اور غیر مادی متعلق اور غیر متعلق میں ہے سب فنا ہو جائے گا۔ جب تعلق علت و معلول کلی ہے تو یہ الفاظ با معنی ہیں۔ یہ صحت کے لیئے ذاتاً ضروری ہے جس کے بغیر صحت غیر ممکن ہے اور یہ عرضی ہے (اگرچہ اس عرضی کا کوئی معلول ضرور ہے۔) صحت پر بالذات کوئی اثر نہیں رکھتا ہے۔ لیکن اگر ورزش جو میری صحت کے لیئے آج ضروری ہے ناگہاں اور بغیر کسی تبدیلی کے میری حالت میں کل مجھ میں سکتے کا باعث ہو در حالیکہ ایک مکتوب

---

[1] ضرورت کے کوئی معنی نہیں رہتے اس لیئے کہ تعاقب علت و معلول کا جب فاسد ہو گیا اگر معلول کا کسی علت کے بعد حادث ہونا ممکن ہو گیا تو یہ کہنا کہ بارود میں چنگاری ڈالی جائے گی تو دھماکا ضرور ہو گا یہ لا یعنی ہے ہو یا نہ ہو۔ ہو سکتا ہے کہ بارود میں چنگاری پڑنے سے ٹھنڈی ہوا پیدا ہو۔ ۱۲

جو ارض تحت القدم میں کہیں گم ہوگیا ہے دوسرے دن اس سے میں سکتے
سے شفا پا جاؤں تو کسی نتیجے کے لیئے دومنٹ بھی یہ کہنا فلاں شے ذاتی
ہے اور فلاں ارضی ہے نا ممکن ہوگا - اور دریافت کرنا تعلق علیت کا
جس سے تعاقب حوادث کا تعین ہوتا ہے، اس حالت میں بیکار ہوگا
اس سے آئندہ پر حکم کرنا کسی شخص کے لیئے محال ہوگا کیونکہ ممکن ہے
کہ یہ تعلقات اثنائے حال واستقبال میں خودہی بدل جائیں پھر
اس میں اور تعلقات سے قطعاً انکار کرنے میں فرق کرنا دشوار ہے -
ارتباطات علیت ضروری اور کلی ہیں - علیت پر حکم کرنا ارتباطات
کی یکسانی پر حکم کرنا ہے - اگر یہ اور طرح سے ہو تو اس کا دریافت کرنا
یہ معنی رکھتا ہے کہ ایک مخصوص آن میں یہ ارتباط دریافت کیا جائے
اور ہم نہیں کہہ سکتے کہ یہ ارتباط آئندہ آن میں قائم رہے گا یا نہیں -
اس سبب سے اگرچہ ہم قانون تعلیل کا یقین رکھتے ہوں تو بھی اس کی
کلیت کا حکم نکریں گے نہ ہم یہ کرسکتے ہیں کہ کسی خاص آن میں قانون
تعلیل کے برقرار ہونے پر حکم کرسکیں - کیونکہ جب ہر چیز سے ہر چیز
پیدا ہوسکتی ہے تو پھر کوئی وجہ نہیں ہے کہ ہم اسے ایک سے ربط دیں
اور دوسرے سے ربط نہ دیں اس لیئے کہ یہ ترجیح بلا مرجح ہے اگرچہ ہم
ایک کو بلافصل دوسرے کے پیشتر ملاحظہ کریں - اس مسئلے کو اور مثالوں
کے ساتھ مقابلہ کرنے سے بھی کوئی روشنی نہیں پڑسکتی کیونکہ
حسب المفروض ہوسکتا ہے کہ اس صورت میں علت مختلف ہو - جیسے اگر
آفتاب طالع ہو اور گھڑی بجے تو میں یہ نہیں مانتا کہ گھڑی کا بجنا
آفتاب کے طلوع کا باعث ہوا کیونکہ گھڑی اکثر بجا کرتی ہے اور تاریکی
دور نہیں ہوتی اور یہ خاموش ہوتی ہے اور آفتاب نکل آتا ہے لیکن
جب میں اس طرح استدلال کرتا ہوں تو میں مانتا ہوں کہ اگر ایک واقعہ
دوسرے کی حقیقی علت اس وقت ہے تو ہمیشہ اس کی علت ہوگا - اگر
یہ اس وقت علت ہو اور دوسرے وقت نہ ہو تو میں یہ بھی کیونکر

کہہ سکتا ہوں کہ اس وقت بھی علت ہے یا نہیں ہے؟ ہم نے پہلے کہا تھا کہ ارادۂ انسانی کو ایک استثنا قرار دیا بیان ہوا ہے اس قاعدۂ کلیہ کا استثنا کہ "اس علت [۵] سے ہمیشہ وہی معلول ضرور پیدا ہوتا ہے" ہم ملاحظہ کر سکتے ہیں کہ ٹھیک اسی حد کے اندر جس حد میں کہ اس کا مستثنیٰ ہونا جائز قرار دیا گیا ہے افعال انسانی کے متعلق کوئی قیاس نہیں ہو سکتا اور اگر ہر چیز کو مثل انسان کے قوت ارادی بخشی گئی ہوتی اور یہ سب ارادے اسی معنی سے آزاد ہوتے جیسا کہ ارادۂ انسانی کے باب میں بعضوں نے فرض کیا ہے کہ وہ آزاد ہے تو پھر ازروئے منطق کوئی تعمیم جائز نہ ہوتی۔ لیکن جو لوگ ارادۂ انسانی کے لیئے اس آزادی کا دعویٰ کرتے ہیں وہ اس کی کوئی قیمت نہ خیال کرتے جب تک کہ کوئی فعل جس کا وقوع کسی انسان نے اپنے آزادانہ انتخاب سے مقرر کیا ہے ایسے معلولات نہ پیدا کرتا جو قوانین کلیہ کے تابع ہوں۔

پس قانون تعلیل اور استصحاب فطرت میں فرق کرنے کی کوئی ضرورت نہیں ہے۔ کیونکہ ارادۂ انسانی کی علیت کے ممکن استثنا کو طرح کر دینے کے بعد وہ علت جو یکساں فعل نہیں کرتی وہ علت ہی نہیں ہے اور اگر ہم استدلال استقرائی کے مقدمات پر نظر کر رہے ہیں (تلاش کر رہے ہیں) تو یہ ظاہر ہے کہ صرف وہی ارتباطات جن کے موجود ہونے پر اس قسم کا استدلال جائز ہے وہ ایسے ہی ہیں جو کلی ارتباطات ہوں لیکن دو تنبیہیں یہاں ضروری ہیں اولاً یہ نہ خیال کرنا چاہیئے کہ استصحاب اساسی عنصر ہے ارتباط علیت میں بلکہ ایک ضرورت یا قانون ہے دوسرے یہ کہ ہمکو چاہیئے کہ درمیان ضرورت مشروطہ اور غیر مشروطہ کے خلط نہ کریں۔

---

[۵] قانون استقلال علت، ہر علت کا جو معلول ہے وہی ہمیشہ اس کا معلول ہے۔ اگرچہ اس کا عکس درست نہیں۔۱۲

ڈیوڈ ہیوم جسکی تحقیق مفہوم تعلیل اور اُس کے مبدء کے بارے میں تاریخ فلسفہ متاخرین میں ایک جدید دور پیدا کرتی ہے۔ وہ اس جملے کے اور کوئی معنی نہ بیان کرسکا کہ ایک امر دوسرے امر کی علت ہے۔ سوا اس کے کہ ہمارے تجربے میں ایک معاً دوسرے کے بعد واقع ہوتا ہے اور اُن کے نزدیک۔ پس اس تعاقب کے استصحاب کا تصور اور توقع ہمارے ذہن میں ہوتا ہے جب ہم علیت کا حکم کرتے ہیں۔ اسی رائے کی موافقت میں ہے۔ ایس۔ ل نے علت کی یہ تعریف کی ہے کہ "وہ ایک مستقل اور غیر مشروط مقدم کسی حادثے کا ہوتا ہے" (اُس نے ہیوم سے اس معاملے میں اختلاف کیا ہے خصوصاً اس طرح کہ مل نے انھیں مقدمات سے منطقی نتائج نہیں نکالے)۔ لفظ غیر مشروط اس تعریف میں بظاہر اشارہ کرتا ہے اُن خیالات کی طرف جو کہ تعلق علیت کو تعلق زمانی میں تحلیل کرنے کے لیئے نامناسب ہیں۔ لیکن مل نے غیر مشروط تعاقب کی اس طرح توضیح کی ہے کہ اس سے وہ تعاقب مراد ہے جو صرف عدمی شرائط کے تابع ہو اور عدمی شرائط کسی اثر کے ایک عنوان میں جمع ہو سکتے ہیں یعنی عدم موجودگی اسباب مانع یا مقاوم۔ پس وہی حالات کسی حادثے کے علت ہو سکتے ہیں۔ جنکے موجود ہونے کے بعد حادثہ واقع ہو خواہ اور حالات بھی موجود ہوں اور سب کے بعد یہ تعلق غیر متغیر تعاقب کا باقی رہتا ہے۔ پس اس سے انکار نہیں ہے کہ اگر بعض شرائط ا ایک حادثہ لا کی علت ہو تو لا حادث ہوگا جب کبھی شرائط ا پورے ہونگے اور اس معنی سے تعاقب غیر متغیر ہے مگر ہمارا یہ منشا ابتداءً نہیں ہوتا جب ہم کہتے ہیں کہ ا علت ہے لا کی۔ کیونکہ اگر ا علت لا کی ہے تو یہ نسبت اُن کے مابین ہر صورت میں اُن کے وقوع کی برقرار رہتی ہے۔ یہ برقرار ہے اس ا اور اس لا کے درمیان ہے اور یہ صاف ظاہر ہے کہ نسبت درمیان اس ا اور اس لا کے تعاقب استصحابی

درمیان جمیع جزئیات لا و جمیع جزئیات ا کے نہیں ہے کسی روشنی کی موج ایک استداد خاص کی کسی کیمیائی سطح پر اپنا فعل کرے جو کسی خاص طریق سے بنایا گیا ہے اور اس سے ایک منفی عکس ہمالیہ کی کسی چوٹی کا بنجاے اس سے میری یہ مراد نہیں ہو سکتی کہ تمام منفی عکسوں کے پیدا ہونے کے پہلے ایسے ہی مجموعی شرائط ہر وقت پر واقع ہوئے کیونکہ ممکن ہے کہ اس چوٹی کا عکس فقط لیا گیا ہو اور کوئی عکس لیا ہی نہ گیا ہو کوئی حادثہ علت نہیں ہو سکتا جب تک کم از کم ایک بار اس کی تکرار نہ ہوئی ہو اگر ارتباط علیت کے لیئے یہ امر ذاتی ہے کہ تعاقب کا استصحاب ہو۔ اور نہ یہ علت ہو سکتا ہے جو کہ درمیان ا اور لا کے واقع ہوا ہو ایک معینہ مثال میں - اور یہ بھی سمجھنا مشکل ہے کہ جب تک کوئی ارتباط علیت مابین معینہ مثالوں ا اور لا کے واقع نہ ہوا ہو اُس کو علت کس طرح کہہ سکتے ہیں اس حد تک تعلیلی ہیئت کسی تعاقب کی اس کے استصحاب سے ماخوذ ہے اور اُس کا استصحاب تعلیلی ہیئت سے ماخوذ ہے - ہم استصحاب سے کام لیتے ہیں جس میں تعاقب تعلیلی کی ہیئت ہو جس حد تک کہ اُن کی تکرار ہوئی ہو اس سے یہ امر متعین ہوتا ہے کہ کون سے تعاقبات جو ہم نے مشاہدہ کیئے ہیں تعلیلی ہیں۔ لہذا ایک حالت کا اختلاف شرائط کے ساتھ واقع ہونا اُن شرائط کے تعین میں جو ذاتی اور مادی ہے کسی دنوع کے لیئے ہمکو بہت مدد دیتا ہے - لیکن کوئی واقعہ جو بالکل ہی انوکھا ہو ضرور ہے کہ اُس کا کوئی سبب ہو اگرچہ ہم نہ دریافت کر سکیں کہ اُس کا سبب کیا ہے - کیونکہ علی تعلق کو ہمارا مسئلہ سے کوئی کام نہیں - جہاں تک

لہ کیونکہ استصحاب متعاقب بغیر تکرار فعل کے تصور میں نہیں آ سکتا جب ایک واقعہ کے بعد دوسرا واقعہ ہو تو یہ حکم کیونکر لگا سکتے ہیں کہ اس واقعہ کے بعد ہمیشہ یہ واقعہ ہوگا جب کہ دونوں واقعوں کی پے در پے تکرار نہو - ۱۲ -

کہ اُس کے وجود کو دخل ہے اگرچہ اُس کی شناخت کو جس حد تک دخل ہے اُس حد تک نہایت ضروری ہے یہ ماہیت یا ہیئت اشیا کے ساتھ کلیتہً وابستہ ہے ۔ اور ماہیت کسی چیز کی اُس کی تعداد پر منحصر نہیں ہے کہ ایسی کتنی چیزیں موجود ہیں یا بنائی گئیں ۔ بلا شک ہم کو معلوم ہے کہ جو علت یکساں عمل نہیں کرتی وہ ہرگز علت نہیں ہوسکتی اور اب ہم یہ دیکھیں گے کہ اگر کوئی اور صورت ہوتی تو کسی چیز کی کوئی ماہیت بھی متعین نہ ہوتی ۔ اگر کسی موضوع س میں کوئی شئے ا بشرط ج ایک تغیر لا پیدا کرتی ہے ۔ اگر مثلاً روشنی کسی مفروضہ استداد موج کی جو عدسے میں ایک کرۂ عکس کے گزر کر کوئی خاص کیمیائی تغیر پیدا کرتی ہے (جسکو ہم کوہ اورسٹ کا فوٹوگراف لینا کہتے ہیں) کسی فوٹوگرافی قلم پر تو وہ طریقہ جس سے یہ روشنی اثر کرتی ہے جزوی بیان اُس کی ماہیت کا سمجھا جائے گا ۔ اس کا فعل اُسی صورت میں اس کے خلاف ہوگا جبکہ یہ شئے نہ ہو بلکہ مختلف ہو ۔ جب تک کہ یہ ا ہے اور بشرط ج کے ساتھ موضوع س سے تعلق قائم ہے تو کوئی اثر سوائے لا کے پیدا نہیں ہوسکتا ۔ اور یہ کہنا کہ وہی چیز دوسری چیز پر جو بعینہ دوسری ہے اُنھیں شرائط سے ممکن ہے کہ مخالف اثر پیدا کرے یہ کہنا ہے کہ وہی شئے کچھ ضرور نہیں کہ وہی شئے ہو یہ قانون عینیت[۵۲] سے تعرض کرنا ہے (جس کا یہ منشا ہے کہ سلب شئے اُس کی ذات سے محال ہے) اگر کوئی شئے ہے تو کوئی (معین) شئے ہوگی اور یہ شئے جو ہے وہی ہوسکتی ہے ۔ ا اور لا میں تعلق علیت کے حکم کا ضمناً یہ مفہوم ہے کہ ا کا یہ فعل اس لیئے ہے کہ وہ وہی ہے یعنی نفس الامر میں ا ہے ۔ پس جب تک کہ یہ ا ہے ضرور ہے

---

[۵۱] یعنی علت کا عمل یکساں نہ ہوتا ۔ ۱۲

[۵۲] قانون عینیت ۔ سلب الشئے عن ذاتہ محال کسی شئے کا اوسکی ذات سے سلب ہونا محال ہے ۔ ۱۲

[illegible] کا یہی فعل ہوگا - یہ حکم کرنا کہ کسی موقعے پر اس کے بعد اس کا فعل
کسی اور طرح ہو سکتا ہے یہ حکم کرنا ہے کہ یہ کوئی اور شے ہے جس کا ہونا بیان کیا گیا ہے - یہ جواب دیا جا سکتا ہے کہ دو چیزیں
کبھی ایک ہی نہیں ہو سکتیں - اور اس جواب سے تم پر عائد ہوگا - کہ
کوئی ایک ہی شے کبھی دو متعاقب آنوں میں ایک نہیں ہو سکتی[1]
واقعہ تغیر میں نزاع نہیں ہے نہ اس اشکال میں کہ دو چیزیں جو وصفاً
متحد ہوں نہیں پائی جا سکتی ہیں - بلکہ اگر دوسری شے کا اثر مختلف
ہے تو ضرور ہے کہ دوسری پہلی سے وصفاً اختلاف رکھتی ہو - نہ محض
اس وجہ سے کہ یہ دوسری شے ہے - اور جس حد تک کہ یہ وصفاً رہی
ہے تو اثر کا بھی وہی ہونا ضرور ہے - یہ سمجھ لیا گیا ہے کہ عینیت
اثر کے ساتھ وصفی عینیت کا ہونا بعینہ ضرور ہے جملہ شرائط مادیہ میں
اس سے انکار کرنا تعقل سے انکار کرنا ہے اگر ہم متعدد اشیا پر درحقیقت
ایک حکم نہیں کر سکتے تو حسب قول ارسطا طالیس کلی کا ہونا غیر ممکن ہے
اور نہ حد اوسط کا ہونا ممکن ہے اور نہ برہان ممکن ہے - کیونکہ قضیۂ
کلیہ ایک وصف خاص ایک موضوع خاص سے منسوب کرتا ہے
باعتبار وصف عنوانی کے نہ باعتبار تکرار موجودیت کے اگر ہم ایسا کر سکتے
ہوں تو ہم وہی حکم اسی قسم کی اور چیزوں پر بھی کر سکتے ہیں اگر ہم ایسا
نہ کر سکیں تو کچھ ہمارے پاس باقی نہیں رہتا - سوا اس کے کہ جزئیات
کے وصفوں کو خود دیکھ کے یا تجربے سے دریافت کریں نہ یہ کہ کسی چیز
پر جو صادق آتا ہو اس کو اسی قسم کی اور چیزوں پر منتقل کریں - جو
بات موضوع اور وصف پر صادق آتی ہے اسی اعتبار سے وہ بات
منجملہ اشیا و علت اور معلول پر بھی صادق آئے گی - یہ فرض کرنا کہ اسی

---

[1] یعنی اشیاء متابع آنات کے ساتھ بدلتی رہتی ہیں بعض حکمائے قدیم کی یہ رائے
تھی کہ ہر آن میں عالم فنا ہوتا ہے اور پھر مجدداً پیدا ہوتا ہے - ۱۲ م

اُسی علت سے کے - درحالیکہ جملہ امور مساوی ہوں - دو موقعوں پر مختلف معلول ہو سکتے ہیں اس فرض کی مثل ہے کہ دو چیزیں ایک ہو سکتی ہیں اور پھر اُسی حالت میں اُن کے اوصاف مختلف ہو سکتے ہیں - یہ جواب دینا کہ دو چیزیں ایک نہیں ہو سکتیں اور ایک ہی علت مکرراً عمل نہیں کر سکتی یا محل نزاع کو گم کر دینا ہے یا استدلال سے ہاتھ اُٹھانا ہے - اگر یہ مراد ہے کہ دو ملتف (مرکب) چیزیں از روے وصف یکساں نہیں ہو سکتیں یا یہ کہ شرائط جو ٹھیک ٹھیک یکساں قسم کے ہوں مکرر آ سکتے ہیں اس ایراد میں محل نزاع (میں خطا کی جاتی ہے) غائب ہے - کسی کو اسکے ماننے کی ضرورت نہیں ہے کہ ایسی یکسانی یا ایسی تکرار نفس الامر میں واقع ہوئی ہے اگرچہ اس کا تصور کرنا محال نہیں ہے - یہ مانا گیا ہے کہ جو دو چیزیں وصف کے اعتبار سے یکساں ہوں اُن کے اوصاف یکساں ہیں اور جس حد تک شرائط کا بعینہ مکرر ہونا ممکن ہے تکرار ہو سکتی ہے پس اگر علت اور معلول کی نسبت ممکن ہے تو اُسی علت کا وہی معلول ہو سکتا ہے - لیکن بخلاف اس کے اگر یہ تسلیم کر لیا جائے کہ وہ چیزیں جو عدداً مختلف ہوں ان میں اوصاف کی یکسانی ممکن نہیں ہے تو اس کے جواب میں ہم صرف یہ کہیں گے کہ پھر استدلال ممکن نہیں ہے - لیکن یہ انکار عینیت کا مختلف اشیاء میں درحقیقت اپنی تہ میں نسبت علت و معلول کو استصحاب متعاقب میں تحلیل کرنا ہے - کیونکہ وہ نسبت تعلیلی جو کہ ا کو لا سے مربوط کرتی ہے وہ ایک علت کو جس کی ماہیت ا ہے ایک معلول سے جس کی ماہیت لا ہے ربط دینا ہے - یہ ربط درمیان ا اور لا باعتبار اُن کی ذاتوں کے ہے پس ہر ا اور لا میں یہ ربط ہے اگر وہ اپنی حد ذات میں ا اور لا ہیں دوسرے لفظوں

سلہ یعنی دو چیزیں من جمیع الوجوہ و اعتبارات یکساں ہوں یا دو واقعے من جمیع الحیثیات ایک ہوں یہ بداہتہً محال ہے ۱۲ م

میں ضروری ہے کہ ربط یکساں ہو۔ اس کا انکار کلیات کا انکار ہے۔ اگر کلیات ہیں تو وہی وصف عنوانی اُن چیزوں میں ہیں جو عدداً اختلاف رکھتی ہوں۔ تو جو نسبتیں (متعلقات) اُن میں ہیں وہ بھی کلی ہونگی۔ اگر بخلاف اس کے ہم بجائے اُس نسبت کے جو جمیع جزئیات میں ایک ہی ہے صرف متشابہت درمیان نسبتوں کے قائم کریں جو بہت سے جزئیات کی حدود کو بہ ترتیب مربوط کرتی ہیں۔ اگر بجائے نسبت مابین ا اور لا کے من حیث ذات ہم یہ قائم کریں کہ درمیان اس ا اور اس لا اور اُس ا اور اُس لا میں اور دوسرے ا اور دوسرے لا میں جو نسبتیں ہیں وہ یکساں ہیں تو ہم بجائے مشترک وصف عنوانی کے جو اشیاء کثیرہ میں ہے ایک مجموعہ اشیاء کثیرہ کا قائم کرتے ہیں جن اشیا میں کوئی ربط باہمی نہیں ہے۔ پس ہم کیونکر کہہ سکتے ہیں کہ وہ ایک ہی قسم کی چیزیں ہیں یا اُنکے تعاقبات ایکساں ہیں الا اس واقعہ سے کہ وہ جملہ تعاقبات ہیں؟ پس علت کسی حادثے کی پھر بلاشک وہ ہے جو کسی طرح تعاقب کی نسبت کسی جز سے رکھتی ہو اور ضرور نہیں ہے کہ مختلف موقعوں پر یکساں ہو جیسا کہ اُن کے مقدموں کے لئے یکساں ہونا ضروری نہیں ہے۔ چونکہ ہمارا اتفاق اس پر ہونا چاہیے کہ متعاقب بعینہ کسی امر لا کا بعینہ کوئی ا مکرر نہیں ہو سکتا۔

لہ صحیح تو یہ ہے کہ تعاقب بھی ایسی کوئی ہیئت جو دو تعاقبوں میں مشترک نہیں ہو سکتی ۱۲ یعنی امر تعاقب بھی مشترک نہیں ہے جبکہ ہمارا مفروض ہے کہ کوئی دو چیزیں یکساں نہیں ہو سکتیں نہ من حیث ذوات نہ من حیث اعراض پھر کسی امر کو مشترک کہنا محال عقلی ہے۔ کہ یعنی اگر حادثہ لا مقدم ہے اور اُس کا تالی اُس موقع پر واقعہ ا ہوا ہے تو یہ ممکن نہیں کہ لا اور ا کا ایسا تعاقب مکرراً واقع ہو اس لیئے کہ حسب مفروض نہ لا مکرراً آسکتا ہے نہ ا اور نہ امر تعاقب یہ تینوں امر بعینہ مکرر نہیں واقع ہو سکتے ۱۲

اب ہم ان دونوں شقوں سے دوسرے کی جانب رجوع کرتے ہیں جن کو ہم نے سابقاً بیان کیا تھا۔ اگرچہ یہ ضروری ہے کہ تعلیلی نسبت یکساں رہے یہ سب سے زیادہ اہم ہے کہ استصحاب فطرت کے بیان میں ہمکو چاہیئے کہ ضرورت مشروطہ کو ضرورت غیر مشروطہ کے ساتھ خلط نکر دیں ؛

ہم نے ملاحظہ کیا مذکورۂ بالا بیان میں کہ استصحات فطرت اثنائے وقوع حوادث میں کسی درجے کے اختلاف کے ساتھ ملائمت رکھتا ہے لیکن ضمناً اس کا یہ مفہوم ہے کہ وہ اصول جنکی متابعت میں یہ حوادث واقع ہوتے ہیں جن کو ہم قوانین فطرت کہتے ہیں غیر متبدّل ہیں باالفاظ دیگر وہ استصحاب (یکسانی) جو کسی قانون سے وقوع حوادث کے لیئے مطلوب ہے وہ کسی استثنا کو جائز نہیں رکھتا۔ کیونکہ استثنا کے یہ معنی ہیں کہ حوادث ضرورۃً اس قانون کے موافق نہیں واقع ہوئے۔ اور وہ قانون جو بدل جاتا ہے ہرگز بیان اُس طریق کا نہیں ہے جس سے امور کو ضرور واقع ہونا چاہیئے۔ تاہم اصطلاح قانون کا استعمال ایسے اصول کے لیئے ہے جن کے غیر متبدّل کہنے کے لیئے ہم تیار نہیں ہیں۔ جنکی نسبت ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ ہمیشہ ٹھیک نہیں پڑتے۔ لیکن اصطلاح قانون کا صحیح مفہوم یہ ہے کہ وہ ہمیشہ ٹھیک ہوں بلا کسی شرط کے۔ لیکن اس کا استعمال اس توسیع کے ساتھ بھی ہے۔ اس امتیاز کا ذہن نشین رکھنا اہم مقاصد سے ہے اور یہ بھی سمجھ لینا چاہیئے کہ جب ہم استصحاب فطرت کہتے ہیں تو کس حد تک یہ فطری قوانین مطلق اور غیر مشروط ہیں ؛

پہلا قانون حرکت فطری قانون کی ایک مثال ہے جس کو شاید ہم کہہ سکتے ہیں کہ علی الاطلاق درست ہے۔ کہ ہر جسم مقتضی ہے سکون کا یا خط مستقیم میں حرکت کرنے کا جب تک کہ کوئی اور جسم اُس کا مانع نہو۔ یہی قانون جذب کلّی کے باب میں بھی کہہ سکتے ہیں کہ کل اجسام ایک

دوسرے کو جذب کرتے ہیں اُس مقدار قوت سے جو جسامت کے ساتھ
نسبت مستقیم اور مجذور فصل کے ساتھ نسبت معکوس رکھتی ہے - اس کو
مقابلہ کرو اس اصل سے کہ خاصیات مکسوبہ کسی شجر یا حیوان میں موروثی
نہیں ہوتے - فرض کرو کہ یہ درست ہے (کیونکہ اب تک یہ زیر تجویز
ہے) یہ مطلقاً درست نہیں ہے - ہم یہ کہنے کی مجال نہیں دیکھتے
کہ ذی حیات اشیا کا انتظام اس طرح کا نہیں ہو سکتا - باعتبار نظام
تولید مثل کے - جس سے مکسوبہ خاصیات قابل توریث ہو سکیں
بلکہ ہم صرف اس قدر کہہ سکتے ہیں کہ وہ انتظام جن مین ہم اُن کو پاتے
ہیں وہ قابل توریث نہیں ہیں - ہمارے اصول کے صدق کو انتظام
مشروط کر دیتا ہے - ٹھیک اُسی طرح جیسے کل کثیر الکیسات عضوے
نظام میں تولید مثل کے لیئے بالفعل ضرورت مقاربت کی ہے یہ اُس انتظام
کو مانع نہیں ہے کہ بعض الواع میں تولّدی (بلا مقاربت نر و مادہ)
پیدائش ہو (جسکو اصطلاحاً بکری تولید کہتے ہیں) پس ممکن ہے کہ
(ایسے شرائط موجود ہوں جن میں عدم توریث خاصیات مکسوبہ کی آئندہ
کے لیئے درست ہو - اور چونکہ شرائط بدل سکتے ہیں جنکا ایک مرتبہ
تحقق ہوتا ہے دوسری مرتبہ نہیں ہوتا اسی طرح مشروط اصول بھی جو
بالفعل موجود ہیں اُن کے ساتھ ہی بدل جائیں گے بظاہر ایسا معلوم ہوتا
ہے کہ ذی حیات مادہ صرف دوسرے ذی حیات مادے سے پیدا
ہو سکتا ہے - کوئی تولّدی (از خود) پیدائش غیر عضوی مادے سے موجود
نہیں ہے (الحی من الحی[۱]) اصل ہے لیکن اکثر حکما نے یہ تجویز کیا ہے کہ اگرچہ اس
عہد میں درست اور صحیح ہے لیکن کرۂ ارض کے قدیم تاریخ میں جبکہ امتزاج
حرارت و برودت وغیرہ کے شرائط اس زمانے سے خلاف رکھتے تھے ایسی صورت[۲] نہ تھی

[۱] زندہ زندہ سے پیدا ہوتا ہے - ۱۲

[۲] چنانچہ شیخ کا رسالہ حی بن یقظان عربی میں انسان تولّدی کے پیدا ہونے نشو و نما پانے
تکمیل انسانی کے مرتبے تک پہنچنے کے بیان میں موجود ہے جسکو اوکلے نے انگریزی میں بھی ترجمہ کیا تھا - ۲

مشروطہ اصول ضرورۃً (ثانوی) مشتق ہیں یعنی اُن کا صدق جس حد تک کہ وہ صادق ہیں بعض غیر مشروطہ قوانین سے ماخوذ ہے جو قوانین متابعت مفروضہ شرائط کے اُن (قوانین مشروطہ) کو شامل ہیں یعنی غیر مشروطہ قوانین کے نتائج ہیں۔ جن کی توجیہہ نظری طور سے (اگرچہ واقعی طور سے ابھی نہیں ہوئی) ہوسکتی ہے۔ لیکن اصول مشتقہ یا وہ اصول جو قابل توجیہہ ہیں ضرورۃً مشروطہ نہیں ہیں۔ کیونکہ جب ہم کسی قانون کو مشروطہ کہتے ہیں تو ہماری یہ مراد ہوتی ہے کہ صدق ہمارے اصول کا ایسے شرائط پر موقوف ہے جن کا بیان ان قوانین کے ساتھ نہیں کیا گیا ہے۔ اگر ہم اُن شرائط کو بیان کردیں اس صورت میں اگرچہ یہ اصلی مشتق ہے لیکن اب مشروط نہیں رہا۔ فرض کرو کہ ہم انتظام حیوانات و نباتات کی اُن شرائط کو ٹھیک ٹھیک جانتے تھے جن سے مکسوبہ خواص قابل توریث نہیں ہوتے۔ اُس صورت میں یہ بیان کہ حیوانات اور نباتات جن کا انتظام عضوی ایسا ہو ایسے خواص اکتساب کرتے ہیں جو متوارث نہیں ہوتے غیر مشروط (علی الاطلاق) صادق ہے۔ اگرچہ بلا شک قابل توجیہہ ہے۔ اسکو قانون فطرت نہیں کہہ سکتے اسلیئے کہ (ثانوی) مشتق ہے لیکن اس میں وہ ضرورت موجود ہے جو قانون فطرت کے لیئے درکار ہے استصحاب فطرت میں ایسا صدق شامل ہے جس کے ساتھ کوئی استثنا نہو غیر مخصص ہو جملہ قوانین غیر مشروطہ کی صورت میں ہو۔ لیکن اصول مشروطہ کے ساتھ مستثنے ہوتا ہے ظاہر بظاہر اگرچہ اُسکے صدق میں کوئی نقصان نہیں ہوتا۔ اگر ہم اُن شرائط سے آگاہ نہیں ہیں جن کی متابعت سے وہ مشروط اصول صادق آتے ہیں تو مستثنیات کے عدم وقوع کی بھی اطلاع نہیں دے سکتے ہیں

اب ہم اپنی اُس مثال کی طرف رجوع کرتے ہیں جو اس سے پہلے بیان کی گئی تھی۔ اگر ہم نہیں جانتے کہ انتظام عضوی کی کن شرطوں کے ساتھ خاصیات مکسوبہ قابل یا ناقابل توارث ہیں تو ہم کو اُس

شہادت کے قبول کرنے کے لیئے آمادہ رہنا چاہیئے کہ بعض صورتوں
میں توارث خاصیات کا واقع ہوا ہے - جہاں کہیں کسی اصل مشروط
میں استثنا واقع ہوتی ہے تو وہ استصحاب فطرت کا استثنا نہیں
ہے بلکہ اُس استثنا سے یہ مراد ہے کہ وہ شرائط جنکی متابعت سے وہ
اصل صادق آتی ہے اس مستثنےٰ صورت میں پورے نہیں
ہوئے - اس استثنا سے ہم استصحاب فطرت کے منکر نہیں ہوسکتے
بلکہ یہ کہتے ہیں کہ اُس خاص اصل کو پھر تحقیق کرنا چاہیئے اور غور کرنا چاہیئے
جس کی صحت میں کچھ نقصان پایا گیا ہے - قوانین غیر مشروط کا کوئی
مستثنیٰ نہیں ہوتا ہے

قانون غیر مشروط کا دریافت کرنا مہمات سے ہے - ہم اس صورت
میں اُن مشتقہ قوانین (ثانوی) کی جانب سے صرف توجہ کرسکتے ہیں
ممکن ہے کہ ہم اُن کی توجیہ ایسے قوانین سے کرسکیں جو اُن سے زیادہ
عمومیت رکھتے ہوں - کیونکہ یہ سوال کہ وہ غیر مشروط ہیں بعینہ یہ سوال
ہے کہ وہ قوانین جن سے یہ نکالے گئے ہیں غیر مشروط ہیں - اب اگر
ہمارے پاس کوئی بہتر وجہ اسکے غیر مشروط ماننے کی نہو سوا اس کے کہ
اس کو صادق تسلیم کرنے سے ہمارے تجربے کے واقعات کی توجیہ ہوجاتی
ہے اس صورت میں ہم بالفرض تسلیم اُن کا صدق قبول کرسکتے ہیں -
لیکن ہم اپنی اس کفالت پر قانع نہیں ہوسکتے کیونکہ ممکن ہے کہ کسی
اور قانون سے اِن واقعات کی توجیہ ہوسکے - لیکن اگر (اور من بعد
ہمکو معلوم ہوگا کہ نظریہ استقراء میں یہ تفریق اول درجے کی اہمیت رکھتی
ہے) اگر بغیر اس کی صحت کے تسلیم کیئے ہوئے ہمارے تجربے کے
واقعات کی توجیہ غیر ممکن ہے تو ہمکو چاہیئے کہ اس کو غیر مشروط سمجھ لیں
اگرچہ ایسے غیر ممکن ہونے کا ثبوت دشوار ہے - اب بھی ہماری کامل
تشفی نہونا چاہیئے، کیونکہ اگر واقعات اور طرح واقع ہوتے تو ہم کو
اس قانون کے تسلیم کرنے کی ضرورت نہوتی - اور سوا اس مفروض کے

مانے ہوئے کہ یہ قانون درست ہے کوئی وجہ نہیں ہے کہ ہم یہ مانیں کہ واقعات اور کسی طرح کیوں نہیں واقع ہو سکتے۔ کامل اطمینان اسی طرح ممکن ہے کہ وہ قانون جس کے ماننے پر واقعات نے ہمکو مجبور کیا تھا بعد غور کے بدیہی ثابت ہو جائے

کیا بعض قوانین غیر مشروطہ ہمکو معلوم ہیں؟ بلاشک علم طبعیات کے بعض اساسی اصول اکثر ایسے ہی سمجھے جاتے ہیں۔ یہ مانا گیا ہے کہ ہم نے بعض طبیعی قوانین ایسے دریافت کر لیئے ہیں جو تمام عالم مادی میں جاری ہیں۔ جن کی متابعت سے ہر حادثہ ترتیب مادی میں واقع ہوتا ہے یہ کہ یہ قوانین میکانی ہیں اور درحقیقت فطرت اقتضائے تحقیق میں ایک خالص نظام میکانی ہے۔ اور سمجھا جاتا ہے کہ یہ رائے اُن اصول کی ہیئیات کے اعتبار سے جن پر علم طبیعی کام کر رہا ہے۔ ثابت اور مستقر ہو گئی ہے۔ ایک جزو اعظم اس میں سے ریاضی سے تعلق رکھتا ہے۔ اور ریاضی کے اصول کے بارے میں کسی نہ کسی طرح ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ غیر مشروطہ ہیں کیونکہ بدیہی ہیں۔ کوئی ظاہری استثنا ہمکو مشکوک نہیں کر سکتا نہ انکے پھر جانچنے کی ضرورت ہو سکتی ہے ہم اُس واقعے میں شک کریں گے۔ جس میں استثنا کا توہم ہے اور بعض قوانین عام علم طبیعیات کے ایسے ہی بدیہی مانے جاتے ہیں۔ مثل قانون اول حرکت۔ کون و فساد قوت (انرجی) کون و فساد مادہ (ہیولی) اس کی مثالیں ہیں۔ اگر عالم مادی میں کوئی امر ان قوانین کے خلاف واقع ہو تو اس کے وقوع سے ایسا ہی تناقض ظاہر ہو گا جیسے دو اور دو کا مجموعہ پانچ ہونے سے ہو سکتا ہے۔ توجیہات علم طبیعات کے جس حد تک کہ وہ اس قسم کے قوانین پر موقوف ہیں کامل اور قطعی ہیں

بطور دیگر ان توجیہات کی قطعیت میں جو علم طبیعات نے نظام مادی کے ان حوادث کے متعلق پیش کی ہیں سخت مشکلات ہیں یہ مشکلیں اس لیئے پیدا ہوئی ہیں کہ ان حوادث سے بعض کو انسانی یا داخل انسانی شعور

سے تعلقات ہیں - تجربہ ایک مطابقت درمیان بعض حوادث تغیرات کے جو قسم مادّی سے ہیں نظام اعصاب ہیں ساتھ بعض تغیرات شعور کے ہم پر منکشف کرتا ہے لیکن کوئی قابل اطمینان نظریہ اس مطابقت کے متعلق اب تک دریافت نہیں ہوا۔ یہ نہیں کہا جاسکتا کہ اصول علم طبیعی کو غیر مشروط مان کے بحث کرنے میں جو امر شامل ہے وہ نظری طور سے قابل اطمینان ہے - کیونکہ کل طبیعی تغیرات کا ثبوت طبیعی قوانین سے ہوا ہے اور یہ قوانین خالصتًا میکانی ہیں شعور کے موجود ہونے سے کسی چیز میں جس کا سطح زمین پر وقوع ہوا ہے کوئی فرق نہیں پڑتا - ہم انسان بقول ہکسلی جو کچھ ڈیکارٹس نے ادنیٰ درجے کے جانوروں کے بارے میں کہا تھا - متحرک بالذات (آپ سے آپ چلنے والی کل) ذی شعور ہیں اور قوانین مادہ وحرکت (پروفیسر جیمس کی مثال مستعار لیتے) شکسپیر کی تمام تصنیفات کے مسودوں کی پیدائش کے لیئے کافی ہیں - بلکہ اُن تصنیفات کے مکرر مطبوعات کے لیئے بھی شکسپیر بذات خود ایک مادے کا ڈھیر تھا بلا تخیل وحس مثل اپنے قلم کے جن سے یہ مسودات لکھے گئے تھے یا دیکانسن کی آپ سے آپ چلنے والی کل - یہ نتیجہ بلاشک بعید از قیاس ہے لیکن بعید از قیاس ہونا بذات خود کوئی دلیل بطلان کی نہیں ہے - بہر طور واقعات شعور کی توجیہ محض طبیعی اصول سے غیر ممکن ہے یہ طبیعی طرق عمل نہیں ہو سکتے - اور نظریہ میکانی کا صرف یہ مقتضی نہیں ہے کہ ایک طبیعی واقعے کو طبیعی شرائط پر موقوف ہونا چاہیئے - بلکہ یہ اقتضا ہے کہ طبیعی شرائط سے صرف ایک طبیعی نتیجہ کا تعین ہو سکتا ہے - ہیولی اور انرجی کی کمیت مستقل رہے گی - لیکن اُن کی تقسیم مکرر بعض قوانین کی متابعت سے ہونا چاہیئے جس کا بیان ضابطہ ریاضی سے ہونا چاہیئے تاکہ ہم ایک سمت میں درجہ تغیر کا ٹھیک تخمینہ کر سکیں جو کہ شامل ہو ایک مفروض درجۂ تغیر کو دوسرے سمت[۵۱] میں - اس تقسیم مکرر میں انرجی کی صورتوں میں ادراک اور حس کا کوئی مقام نہیں ہے کیونکہ میکانی

---

۵۱ اس لیئے پوانکار نے اُسی زمانے میں کہا ہے کہ قانون طبیعی ایک مساوات علم جزئیات کی ہے - ۱۲-

شرائط میں کامل میکانی مساوات چاہیئے مادہ اور حرکت کی قسم سے بالقوہ یا بالفعل عالم میں نظریہ طبیعی کے بنا پر شعور کی توجیہ نہیں ہوسکتی پس ایسا نظریہ کامل اور قطعی نہیں ہوسکتا ہے

فلسفے کا اشارہ ہے کہ غایت ما فی الباب یہ ہے کہ شعور کی توجیہ قانون طبیعی کے اعتبار سے نہیں ہوسکتی ہم قانون طبیعی میں آثار حکمت کے مشاہدہ کرتے ہیں - جملہ ترتیب مادی ادراک کا معروض ہے بہرصورت یہاں ذہن اور مادے میں ایک اضافت موجود ہے اسلیئے کہ ذہن مدرک (بالکسر) اور یہ مدرک (بالفتح) ہے پس یہ اور وہ ملکے حقیقت کامل ہوجاتی ہے یہ تکمیل پوری ہوگئی ہے اور جب دونوں کو جمع نکرو تو کوئی بھی مفہوم نہیں ہوتا - یہاں ایک اور امر بعید از قیاس ہے کیونکہ سمجھنے والا ذہن ہے بس اس نسبت میں ایک حد دو حدوں کو سمجھتا ہے ایک اپنی ذات کو اور ساتھ ہی اُسکے دوسری حد کو بھی ہے

ہم کو یہاں بالتخصیص اس مسئلہ ما بعد الطبیعی پر بحث کرنے سے غرض نہیں ہے بلکہ ہم کو ایک غیر مشروط قانون کے تصور سے تعلق ہے اور ایک بدیہی اصول چاہیئے کہ غیر مشروط ہو ہے

اگر ہم اس اخیر شق کو اختیار کریں تو ہمکو یہ ماننا ہوگا کہ ترتیب مادی کے متعلق ہماری رائے میں خواہ کیسا ہی انقلاب کیوں نہ ہو لیکن اس عالم میں حوادث کا باہمی ربط تعلقات علت اور معلول سے جنکا سراغ ملتا ہے اُن میں بحیثیت مجموعی کوئی فساد و فتور نہیں واقع ہوسکتا خواہ عالم کی ترجمانی کے لیئے جس میں علم اور اُس کے معروض ذہن اور مادے کی توضیح کو دخل ہے جسم متحرک ہو ممکن ہے کہ سوائے جسم متحرک کے کوئی اور شے ہو لیکن اُس کی حرکت کا تعین قانون طبیعی کے موافق ہوگا - بہرصورت اگر ہم اس شق کو اختیار کریں تو اصول علم طبیعات ممکن ہے کہ غیر مشروط نہوں ہے

شاید ہم اس تجویز میں بعض اوقات جلدی کرتے ہیں کہ ہم اصول

طبیعی کے حقائق کو ضروری سمجھ لیتے ہیں - ارباب علم طبیعی نے خود ہی مسئلہ استمرار قوت (انرجی) اور ہیولی میں کلام کیا ہے اگرچہ بلاشک ایسے کسی ضابطۂ طبیعی کے پائے جانے کے امکان میں کہ وہ بلاشرط حق ہو کلام نہیں کیا ہے - یہ کہا جا سکتا ہے کہ حرکت کے قانون اول سے یہ امر بدیہی ہے کہ جسم اپنی حالت سکون یا حرکت مستقیم پر قیام کریگا جب تک کہ اور کوئی جسم اُس کا مقادم نہ ہو لیکن یہ بدیہی نہیں ہے کہ مقاومت دوسرے اجسام ہی سے ہوسکتی ہے - یہ کہ ریاضی کا استدلال علم طبیعیات کا ضروری ہے لیکن وہ اصول طبیعی جس سے ایسے مبادی پیدا ہوتے ہیں جن پر ریاضی کا استدلال جاری ہوسکے ضروری نہیں ہے - اور یہ مسئلہ کہ ایک جسم کی مقاومت ایک جسم ہی سے ہوسکتی ہے انھیں میں سے ایک ہے - اگر یہ اصول طبیعیہ صرف بشرط صحیح ہیں تو یہی اُن کے نتائج کے بارے میں بھی درست ہے ممکن ہے کہ ایسے تغیرات ترتیب مادّی میں واقع ہوں جن کی توجیہہ طبیعی شرائط سے نہ ہوسکے اور قوانین طبیعیہ کے مطابق نہ ہوں - اس کے ساتھ ہی چونکہ یہ قوانین طبیعی غیر مشروطہ نہیں ہیں تو ایسی کوئی شئے بھی غیر مشروط نہیں ہے جو استصحاب فطرت کی مانع ہوسکے

یہاں ہم اس کا تعین نہیں کر سکتے کہ ان متبادل شقوں سے کونسی اختیار کی جائے - لیکن موخر الذکر کے بارے میں یہ ثابت کیا جا سکتا ہے کہ اگر قوانین طبیعیہ حسب طریق مذکورہ مشروطہ ہیں تو ایک اہم امتیاز اُن میں اور اُن مشروطہ اصول میں ہے جن سے ہم آگاہ ہو چکے ہیں - کیونکہ درصورت اصل مشروط مثل عدم توارث ہیئات مکسوبہ ہم یہ تصور کرتے ہیں کہ وہ قوانین جن پر یہ مبنی ہیں ممکن ہے کہ دریافت ہو جائیں جو اصل ہذا کی جنس سے ہوں یعنی وہ اصل اس کے صدق کی شرائط کے ساتھ بیان کی گئی ہے (اور ایسی صورت میں بیان ہوئی ہے جو

بلا شرط صادق ہے) جو معقول طریقے سے ایسے اصول سے مشتق ہو جنکی عمومیت اصل ہذا سے بڑھی ہوئی ہے۔ لیکن ایسے اصول سے جو مثل اپنے اُس کو بھی لیئے ہوئے ہے جو مادی ہے۔ دوسرے طور پر اگر قوانین طبعیہ اساسی بشرط صادق آتے ہیں اور اُن کو ایسے اصول طبیعی سے مشتق کرنا غیر ممکن ہے جو زیادہ عام ہوں اور اس طرح جس قسم کی توجیہ اور اصول مشروط کی ممکن ہے۔ جبکہ اُن کے شرائط بھی توجیہ میں داخل ہوں۔ ایسے ہی اصول جو اُن کے قسم کے اصول سے ہیں جن کی یہ مثالیں ہیں؛ ایسے اصول یہاں ممنوع ہیں۔ فرض کرو کہ اگر ہم ایسا فرض کر سکتے ہوں کہ روحانی شرائط پر بالآخر حرکات جسم موقوف ہیں۔ اور ان میں بعض شرائط کے تحت میں پہلا قانون حرکت کا داخل ہے اور دوسرے شرائط کے ماتحت نہیں ہے پس علم کسی نہج سے اُن شرائط سے بحث نہیں کر سکتا۔

اس سبب سے علم طبیعیات اس شق کو تسلیم نہ کرے گا۔ اگر غیر میکانی شرائط جن پر طبیعی تغیرات موقوف ہیں (بالفرض غیر میکانی شرائط موجود ہیں) اُن کی تحقیق اور بیان کی صورت لانے کے لیئے اس طریق سے کہ علم طبیعی اُن کو شمار میں لا سکے۔ علم طبیعیات میں یہ سمجھا جائیگا کہ وہ موجود ہی نہیں ہیں۔ کسی ایسے موثر کی جانب رجوع کرنے سے کوئی حاصل نہیں ہے جس کے طور عمل کو ہم دریافت نکر سکتے ہوں۔ علوم میں اس کی مداخلت صرف غیر معقول اور ناقابل تخمین ہے۔ جیسا کہ ارادۂ انسانی کی آزادی کے متعلق شق اختیار کی گئی ہے۔ لیکن غیر معقول مداخلت ٹھیک وہی ہے جس کے وقوع کو ہم معدوم جانتے ہیں۔ بلاشک ایسی مداخلت جو عملاً قابل توجیہ ہو غیر معقول نہیں ہے لیکن جب وہ قانون ہی ناقابل دریافت ہے تو وہ ایسا ہی ہے جو غیر معقول ہو بہ حیثیت علم طبیعیات کی عملی طور سے بھی جائز ہے کہ اگر حوادث کا وقوع ایک بار مادی ترتیب سے تسلیم کیا گیا ہے جس کے شرائط اُس ترتیب میں ناقابل دریافت ہیں

تو کوئی ایسا نقطہ نہیں ہے جہاں سے ہم خط کھینچ سکیں - صرف اس کو تسلیم کرکے کہ ہر چیز کی توجیہ ہو سکتی ہے یہ ممکن ہے کہ دریافت کیا جائے کہ حدود طبعیہ سے کس قدر توجیہ ممکن ہے ؟

پس جو کچھ تسلیم کیا گیا ہے وہ یہ ہے، استصحاب فعل علیت کے مفہوم کا جزء ہے - اور اس حد تک کلیت تعلیلی اور استصحاب فطرت ایک ہی شئے ہے - لیکن استصحاب فطرت کے ساتھ بہ امر موافقت رکھتا ہے (یعنی منافی نہیں ہے) کہ حوادث کی توجیہ کے لیئے اکثر اصول جو مستقل ہیں ان کی حقیقت صرف مشروط ہو - یہ کہ ایسے اصول استثنا قبول کرتے ہیں لیکن غیر مشروط اصول استثنا نہیں قبول کرتے - جو اصل بدیہی ہو چاہیئے، کہ غیر مشروط ہو اور اساسی اصول علم طبیعی کے عموماً غیر مشروط مانے جاتے ہیں - لبطور دیگر عالم میں بہت کچھ ایسا ہے جو طبیعی اصول سے موجہ نہیں ہو سکتا - لیکن اگر ان میں سے بعض اصول بدیہی ہیں تو جو نتائج اُن سے پیدا ہوں اُسکو برقرار رکھنا چاہیئے اور اُس کا نقص نکرنا چاہیے کسی ایسی توجیہ میں جو اُن امور سے بحث کرتی ہے جسکو علم طبیعی نے ایک کنارے پر ڈال دیا ہے[1] - اور اگر اصول علم طبیعی بھی مشروط حیثیت سے حق ہوں تاہم اس حد تک وہ شرائط جن کے تحت میں وہ درست آتے ہیں یا درست نہیں آتے ناقابل دریافت ہوں چاہیئے کہ علم طبیعی ایسے شرائط کو معدوم سمجھے ؟

بعد ان توجیہات اور تخصیصات کے ہم بلا رو و رعایت کہیں گے کہ علوم استقرائیہ کے لیئے قانون تعلیل کلیہ اور استصحاب فطرت مقدمات کے طور پر ہیں - لیکن یہ جو بعض اہل علم نے کہا ہے کہ استقرار کا یہ وظیفہ ہے کہ اس اصل کو ثابت کرے لہذا مناسب ہے کہ یہ ثابت کر دیا جائے کہ یہ غیر ممکن ہے - یہ دعویٰ کیا جاتا ہے کہ اس بنیاد پر جو فی الحال زیر بحث

---

[1] یعنی وہ امور جن سے علوم طبعیہ بحث نہیں کرتے ۱۲ - م

ہے کہ ہمارے وسیع تجربوں سے جن میں مماثل مقدموں سے مماثل توالی پیدا ہوتے ہیں اس بنیاد پر ہم یہ یقین کرتے ہیں کہ یہ کلیتۂ صحیح ہے۔ اس کے خلاف ہم یہ ظاہر کرنا چاہتے ہیں کہ اولاً اس قسم کی حجت کا یہ منشا ہے کہ وہ امور جو ایک وقت اور مقام میں مترتب ہواں وہ دلالت کریں اُن کے مترتب ہونے پر دوسرے اوقات اور مقامات میں جو درحقیقت وہ اصل ہے جسکا ثابت کرنا ہے۔ جیسا کہ لوئز نے باصرار کہا ہے اگر کسی حجت کی کوئی علت ہوسکتی ہے تو اُس کی بنا سابق کے تسلیم کر لینے پر ہے اور اگر کوئی علت نہیں کہی جاسکتی تو پھر حکم کس قوت پر مبنی ہے؟ دوسرے یہ قابل ملاحظہ ہے کہ دو مختلف قسم کی حجتیں غلط کردی گئی ہیں۔ یہ فرض کرلیا گیا ہے کہ مماثل مقدمات اور توالی کا تعاقب جو مشاہدہ کیا گیا ہے اُس سے استصحاب فطرت پر استدلال کرنا ایک ایسی حجت ہے جس میں ا اور لا کے تعاقب کا مکرراً واقع ہونا اُنکے کلی ارتباط پر دلالت کرتا ہے۔[۱] بہرطور یہ صورت نہیں ہے۔ ایسے حالات میں ایک کلی ارتباط پر مابین ا اور لا کے ہم استدلال کرتے ہیں اس فرض پر کہ چند مجموعی شرائط جس کے ہوتے ہوئے تغیرات کلیتۂ واقع ہوتے ہیں صرف اس بنا پر ہم اپنے تجربے کے واقعات کو جبکہ لا کی صورت میں ہوں تو یہ تصور کرتے ہیں کہ ا شرائط موجود تھے صرف اسی مفروض پر یہ استدلال درست ہے۔ اس امر کے تسلیم کرنے پر کہ بعض مجموعی شرائط کے موجود ہونے پر کل تغیرات کلیتۂ واقع ہوتے ہیں استصحاب کلی پر استدلال کرنا درست نہیں ہے۔ درحالیکہ اگر یہ کسی صورت میں تسلیم نہ کیا جائے تو ا اور لا کے ارتباط پر استدلال نہیں ہوسکتا؟

---

[۱] یعنی چند جزئیات کے مشاہدے پر کلی حکم کرنا جو کہ درحقیقت استقراء ناقص ہے اور یقین کے لیئے ہرگز مفید نہیں ہے۔ ۱۲۔ م

پس درمیان دو جنبوں[۵۱] کے کوئی مناسبت (مساوات) نہیں ہے۔ یہ اس طرح ملاحظہ ہو سکتا ہے جبکہ ہم اس استنتاج کو علامتوں سے تعبیر کریں۔ ایک صورت میں ہم استدلال کرتے ہیں کہ ا کے بعد اکثر لا کا وقوع ہوا لہذا ارتباط ا۔ لا کا کلی ہے۔ دوسری صورت میں ہم استدلال کرتے ہیں کہ ا کے بعد اکثر لا کا وقوع ہوا اور ب کے بعد ک کا وغیرہ۔ لہذا کوئی امر ایسا ہے۔ جس کی وجہ سے ہر واقعے کے بعد مثلاً ف ق ر کے بعد کلیۃً حوادث واقع ہونگے۔ وہ استصحاب جو ہماری تعمیم کی تجربی بنیاد قرار دیئے گئے ہیں وہ بلا واسطہ تجربے میں آنے والے انہیں ہیں۔ ہم نے اوپر بیان کیا ہے کہ جزئی ارتباطات جو عالم میں جاری ہیں اس فرض کی مدد سے اُن پر استدلال کیا گیا ہے کہ جملہ تغیرات قوانین (فطرت) کے موافق واقع ہوتے ہیں۔ لیکن اگر کوئی شخص اس میں کلام کرنا چاہے تو اُسکو کسی نہ کسی طرح یہ ماننا ہی پڑے گا کہ اکثر استصحاب جن پر ہمکو یقین ہے کسی نہ کسی طرح اُن پر استدلال کیا گیا ہے: ہمارے ذاتی تجربے میں اگر کچھ آیا ہے تو وہ بہت ہی قلیل ہے ہم یقین کرتے ہیں کہ تیز ہوائیں ہوا کے دباؤ کی تفریق سے چلتی ہیں: ہوا کے دباؤ کا فرق مشاہدے سے نہیں معلوم ہوتا بلکہ استدلال سے۔ ہم اس سے بھی قطع نظر کرتے ہیں ہواؤں کا مشاہدہ کس مقدار تناسب سے ہوا ہے؟ ہم یقین کرتے ہیں کہ پیانو کے سُروں کی آواز تاروں پر مضراب لگانے سے پیدا ہوئی ہے لیکن کس مقدار تناسب سے جو سُر

---

۵۱ یہ مقام کتاب کا بتدی کے لیئے آسان نہیں ہے دو صورتیں جو مصنف نے بیان کی ہیں اُن کو بخوبی سمجھ لینا چاہیئے ایک صورت استصحاب جزئی کی ہے مثلاً جب سیاہ بادل امنڈ گھمنڈ کے آتے ہیں مینہ برستا ہے یہ استصحاب جزئی صحیح ہے لیکن استصحاب کلی کہ ہر دو واقعوں میں تعاقب کلی موجود ہے اور اس سے استصحاب فطرت کے عام مسئلے پہ استدلال کرنا یہ جائز نہیں ہے ۱۲

ہماری سماعت میں آتے ہیں اُن کو مضراب لگا کے پیدا ہوتے ہوئے ہم نے پہلے دیکھا ہے؟ ایسی بہت سی مثالوں کے بیان کی ضرورت نہیں ہے لیکن جب اس پر اصرار کیا جاتا ہے کہ ہم نے استصحاب فطرت کو کلیتہً اس لیئے مانا ہے کہ متعدد تجربوں سے ہم نے اس کو بلا واسطہ مشاہدہ کیا ہے تو اس کا بیان اہمیت رکھتا ہے کہ بمقابلہ وسعت میدان تجربے کے ہمارے تجربے کی مقدار متناسب اقل قلیل ہے۔ اور جزو اعظم تعیین کا استدلال سے معلوم ہوا ہے نہ تجربے سے۔ اب ہم صاحبان تجربہ کو اختیار دیتے ہیں۔ اگر یہ استدلال استصحاب فطرت کو مسلم مان کے ہوا ہے تو اس استدلال کا نتیجہ اس مسلمہ کے ثبوت میں نہیں مقبول ہو سکتا۔ (کیونکہ صریحی دور لازم آتا ہے)۔ اور اگر بلا مدد اس استصحاب کے ہوا ہے تو پھر اُسی مسلمہ کی بنا پر یہ باطل ہو جاتا ہے کیونکہ ہر جزئی استصحاب پر استدلال کرنے کے لیئے اس مسلمہ کی ضرورت ہے اور اُن کے پاس اتنے تجربات باقی نہیں رہتے جو استصحاب کی تعمیم ثابت کرنے کو کافی ہوں۔ اب ہم حجت کو اُن کے محل نزاع کے خلاف ایک اور روشنی میں پیش کرتے ہیں۔ لب لباب اُن کی بحث کا یہ ہے کہ واقعات تجربی سے پہلے کوئی اور امر نہ ہونا چاہیئے کوئی شے جو متصور ہو سکے یا ممکن ہو، وہ بطور مقدمہ نہ لی جائے۔ کیونکہ جب تک تجربہ ہمکو تعلیم دے ہم اُس کے خلاف جو کچھ ممکن ہو کہیں اور جب کافی تکرار کے ساتھ اُس کا وقوع ہو تو کوئی نہ کوئی امر قابل تصور ہوگا ؛

اب یہ تسلیم کرنا ہوگا کہ جس صورت میں متعدد امور بطور مقدمات موجود ہوں اور سب کی نسبت باہمی مساوات کی ہو تو صرف ایک امر جو امور مذکورہ سے کسی کے مبائن ہو ہمکو اور سب جو باقی ہیں اُن میں فیصلہ کرنے سے باز رکھتا ہے لیکن جب اصرار ارباب تجربہ جملہ اشیاء پہلے مساوی طور سے ممکن ہیں لہذا تناسب ترتیب اور عدم ترتیب کے پہلے سے بطور مقدمہ مساوی طور سے ممکن ہیں۔ کل امور کا وقوع یکساں اصولی

سے ممکن ہے : یا کوئی امر ایسا ہوگا جس کا ایک ہی نتیجہ دو بار واقع ہو اور ان دو انتہائی حدود کے مابین بے شمار شقیں متصور ہو سکتی ہیں جن میں سے ہم کسی کا انتخاب بلا شہادت تجربے کے نہیں کر سکتے۔ (ورنہ ترجیح بلا مرجح لازم ہوگی) وہ وسعت جس میں ترتیب اور یکسانی جاری ہے اس وجہ سے محدود ہے کسی نہ کسی طور سے جو قابل تصور ہو خواہ مکان کے اعتبار سے خواہ زمان کے اعتبار سے خواہ موضوع کے اعتبار سے ۔ کوئی وجہ نہیں ہے کہ تعاقب مماثل توالی نتائج کا مماثل مقدمات سے جن کا تجربہ کسی خاص وقتوں اور مقاموں میں ہوا ہے۔ وسط ایشیا کے اُن مقامات میں جواب تک دریافت نہیں ہوئے وہاں وہ تجربہ ناکامیاب ہو یا جمعہ جو اگلے ہفتے میں پڑے گا اُسکے اور جمعوں میں ناکامیاب ہو ۔ فیصلہ قبل از تجربے کے انکار سے ایسے ہی محالات لازم آتے ہیں۔ اور اگر ایسا ہو تو تجربہ خود ہی قبل از سماعت فیصلہ نہ کرنے دیگا ۔ اس لیئے کہ اب تک خواہ کسی درجے کا استصحاب جواب تک مشاہدہ ہو چکا ہے۔ یہ توقع اس سے کس طرح نکلتی ہے کہ ایسا ہی استصحاب ہمیشہ ہوتا رہے گا ؟ بطور مقدمہ صرف اتنا ہی ثابت ہوا کہ یہ استصحاب آج تک جاری رہا اب آج ہی ختم ہو جانا یا آئندہ جاری رہنا دونوں علے السویہ ممکن ہیں اس واقعے نے کہ آج یہ استصحاب جاری ہے اس مفروضے کا جواب امکانی تھا یعنی اس کا جلد تر ختم ہو جانا باطل کر دیا۔ لیکن اس کے آج ہی ختم ہو جانے یا آئندہ جاری رہنے کے درمیان جبکہ دونوں امر مساوی طور سے امکانی ہیں ایک کے موافق فیصلہ کرنے کی مجال نہیں ہے ۔ یہ حجت درست رہیگی سلسلۂ زمانی میں آج کہیں پڑے ۔ پس درجۂ استصحاب کو اس حد سے آگے جہاں تک بالفعل ثابت ہوا ہے کچھ بھی نہیں بڑھا سکتے خواہ وہ زمانہ کتنا ہی قریب تر ہو ۔ پس یہ قطعی ثابت ہو گیا کہ استصحاب فطرت ایک استقرائی نتیجہ ہے جو تجربے سے حاصل ہوا ہے ، باطل ہے ۔ اگر استقرار سے

کوئی جائز طریقہ استدلالی مراد ہے[۵]۔

کس حق سے ہم اس کو تسلیم کریں؟ اس کا جواب اس مباحثے میں آگیا کہ اس سے ہماری مراد کیا ہے۔ اس سے انکار کرنے میں عالم ایسے رقوم (اجزا) میں تحویل ہو جاتا ہے جن میں کوئی معقول ربط نہیں ہے۔ اگر عالم اور جو امور اس میں داخل ہیں سب ملکے ایک منتظم کل بنتا ہے۔ پس کوئی تغیر جو عالم میں واقع ہو چاہیئے کہ اُس کا تعین اس کل کی ماہیت سے ہو۔ کیونکہ مختلف موقعوں پر اس تغیر کا وقوع (الا یہ کہ اُس کے شرائط یکساں ہوں

---

[۵] مذکورۂ بالا حجت کو اس طرح بیان کرسکتے ہیں جو شاید زیادہ تر قابل فہم ہو:۔

۱۔ ایک واقعہ جو مساوی طور سے دو مفروضوں سے موافقت رکھتا ہے اُن دونوں میں سے ایک کو ترجیح دینے کی کوئی وجہ نہیں ہے۔

مثلاً ا اور ب دو شخص مشترک سرمایہ بوٹوں کا رکھتے ہیں اور ہر شخص ان میں جو جوڑا چاہتا ہے استعمال کرتا ہے نقش قدم (جوتے کے نشان) سے اس کا پتا لگانا دشوار ہے کہ اس راستے سے کون گزرا ہے ا یا ب

۲۔ جو لوگ استصحاب فطرت کو تجربوں کا نتیجہ کہتے ہیں وہ اس کو تسلیم کرتے ہیں کہ تجربے سے پہلے جملہ حوادث جس حد تک کہ واقعات کی توالی، میں انتظام اور عدم انتظام کا دخل ہے مساوی طور سے مظنون ہیں۔ حادثے سے مراد ہے ایک سلسلۂ واقعات خواہ وہ کتنا ہی طولانی ہو۔ (یعنی اجزاے حادثہ)

۳۔ یہ متبادل شقیں حادثوں کی چاہیئے کہ ایک دوسرے سے بالکل جداگانہ سمجھی جائیں یعنی بطور مقدمہ تجربہ اگر ایک حادثے کو خارج کردیں تو اس سے کوئی بنا دوسرے حادثے کے موافق یا مخالف نہیں پیدا ہوسکتی۔ اگر یہ فرض کریں کہ ایک دوسرے کے موافق یا مخالف ہے ردّ و قبول کے لحاظ سے بعینہ یہ تسلیم کرنا ہے کہ تجربے سے پہلے ایسی یکسانی موجود ہے جس سے ہم کسی نوعی واقعے کے وقوع یا عدم وقوع کے باب میں ایک کا التزام دوسرے کے ساتھ تجویز کرسکتے ہیں اس طرح کہ ہم یہ کہہ سکیں کہ اگر ایسا ہوگا تو ایسا ضرور ہوگا۔

عالم کی معینہ ماہیت کے ساتھ مناسبت نہیں رکھتا بلاشک اس کا انکار نہیں کیا جاتا کہ وہ تغیرات جو جزءاً یکساں ہوں ایسے شرائط کی متابعت سے ہوں جو جزئی اختلاف رکھتے ہوں۔ اور یہ کام استقرائی علوم کا ہے کہ مماثلات کو اُن امور سے مخلصی دینا جو جزءاً اختلافی ہوں۔ لیکن دراں حالیکہ جملہ امور مساوی ہوں۔ ایک شرط کا تعین جس کا دریافت کرنا جزئی صورتوں میں ہمارے لیئے دشوار ہے۔ کہ کہاں تک وہ شرط پوری ہوئی۔ اُنھیں شرائط سے وہی امور پیدا

---

۴ - یہ کہ حوادث کسی خاص درجے کے انتظام کے ساتھ سنہ ۲۰۰۰ء کے ختم تک واقع ہونگے مگر من بعد کوئی خاص انتظام نہ رہے گا بلکہ جدید اصول کا عمل ہوگا۔ پھر اُس وقت سے ایسا حادثہ اس جدید انتظام سے ہوگا اور پھر سنہ ۲۰۰۰ء کے ختم تک ایسا ہی انتظام رہے گا۔ اور یہ سلسلہ حوادث بالکل ایک دوسرے سے جداگانہ ہیں عقلاً کوئی تعلق ایک کو دوسرے سے نہیں ہے اُن میں سے ایک لاہے اور دوسرا۔

۵ - ظن غالب ہے کہ سنہ ۲۰۰۰ء کے ختم پر حادثہ اس سلسلے اور انتظام سے نہ واقع ہونگے جواب تک بکار آمد تھے۔ اُن کے حادث ہونے کے قانون ہی جدا ہونگے اور اس طرح یہ حوادث ایک سال تک اور چلیں گے۔

۶ - جہاں سے سلسلہ انتظام بدل جاتا ہے وہ کوئی تاریخ ہوسکتی ہے بلکہ جہاں سے فرق پڑتا وہ جگہ بھی اور ہی ہوگی کوئی جگہ ہو اور صیغہ واقعات بھی بدلا ہوا ہوگا۔

۷ - لہذا واقعہ نفس الامری کی حقیقت سے کوئی وجہ ترجیح مفروض اتصال واقعات کی نہیں پیدا ہوسکتی کہ جو انتظام ہم نے اب تک مشاہدہ کیا ہے اُس کے موافق وقوع یا عدم وقوع ہوگا جزءاً یا کلاً بجائے اُس کے اور کوئی انتظام اور ترتیب ہوگی یا ہوگی جو کسی خاص وقت یا مقام یا صیغے سے متعلق ہے جس کا کوئی تجربہ اب تک نہیں ہوا اور نہ تجربے سے اسکی تصحیح ممکن ہے۔

ہونا چاہئے ہیں۔ اگر ایسا نہ ہو تو عالم کسی دوسری صورت میں ناقابل تعقل یا غیر معقول ہے۔ اگر کوئی شخص اس دوسری شق کو اختیار کرنا پسند کرتا ہے تو استدلال کے ذریعے سے اُس کو اس سے نکالنا غیر ممکن ہے اس لیئے کہ اُس نے عقل کی طرف رجوع کرنے کو پہلے ہی نامنظور کیا ہے۔ کم از کم یہ ہے کہ ہم اُس کو یہ شق نہ ماننے دیں گے۔ بفرض تسلیم محال خود تجربے سے ثابت ہوتا ہے کہ ایسا نہیں ہے[1]۔

---

[1] تعلیل کے بیان میں اس باب میں واقعات کے تعاقب کو خاص اہمیت دیگئی ہے۔ لیکن علمی توضیحات میں معیت پر زیادہ اعتماد کیا جاتا ہے یعنی باہمی ربط وارتباط کے اصول پر جس کا یہ منشا ہے کہ جو امور ایک ساتھ واقع ہوتے ہیں ان میں سے ایک کو دوسرے سے ایسا ربط ہے کہ ایک کے وقوع سے دوسرے کے وقوع پر حکم لگا سکتے ہیں نہ اس طرح کہ ایک سے دوسرا مقدم ہے۔
مصنف کا منشا یہ ہے کہ علت اور معلول میں درحقیقت نسبت معیت کی ہوتی ہے نہ کہ تقدم وتاخر ۱۲۔
دیگر یہ کہ اگر ایک سلسلۂ حوادث جو کسی وقت مفروض میں واقع ہو وہ کسی ایسے موثر کا فعل سمجھا جائے جو موثر اس توالی واقعات کا تابع نہیں ہے اس صورت میں جو مستقبل معلوم ہوتا ہے اُس کو حال اور ماضی کی علیت میں شمار کرسکتے ہیں اگرچہ مستقبل حال کا تعین اُس معنی سے نہیں کرتا جیسے مقدم متاخر کو متعین کرتا ہے۔ موجودہ باب ضرورت سے زیادہ مابعد الطبیعی بحثوں سے مالا مال ہے۔ لیکن یہ ملحوظ رہے کہ قانون تعلیل میں موالات یا تعاقب کو دخل نہیں ہے یہ ادراک نفس الامری پر موقوف ہے۔ اگر کوئی شے اپنی ماہیت سے دوسرے میں کوئی تغیر پیدا کرسکتی ہے تو یہ ہمیشہ اُس پر یہ تاثیر کرے گی یعنی ایسا ہی تغیر ہمیشہ پیدا کرے گی مثلاً مثلث کی ماہیت ہے کہ اُسکی پیمائش نصف اُس سطح کی ہو جو کہ مابین دو متوازی خطوں کے ایک ہی قاعدے پر واقع ہو جن کے درمیان اور جس پر مثلث ہے زمانہ متاخر میں اصول علمی کے بیان میں حتی الوسع تعاقب کو طرح کرکے بجائے اُس کے معیت کو داخل کرتے ہیں۔

باب بستم

وہ ضابطے جن سے علل اور معلولات پر حکم کرتے ہیں

باب گزشتہ میں معلوم ہوا کہ تجربے سے استدلال کرنے کی بنا اس تعین پر ہے کہ عالم میں کلی ارتباطات موجود ہیں ۔ اگر زمین کے کناروں[1] کے گرنے کی کوئی اصلی وجہ نہیں ہے تو اُن حالات کو ملاحظہ کرکے جن میں ایسا وقوع ہوا کرے حکم کرنا حماقت ہوگی کہ آئندہ اگر ایسا ہو تو یہ ہوگا۔ لیکن جب ایسے کلی ارتباط موجود ہیں تو ان حالات کی جانچ ہمکو اُن کے دریافت کرنے میں مدد دے گی۔ اور اگر ہم ان ارتباطات کو پہچان لینگے تو پھر حسب واقعات ہم اُن کی تعمیم بھی کریں گے۔

مسئلہ یہ ہے کہ اُن کو کس طرح شناخت کریں اور واقعی دریافت کرنا اسباب کا مشہور مفہوم استقرائی علم کے فائدے کا ہے لیکن علت ایک نسبت ہے اور ہم کیونکر اس کا تعین کریں کہ کس کو کس سے وہ نسبت ہے؟ خود نسبت کا ادراک بذریعہ حواس ہو نہیں سکتا۔ جو حوادث واقع ہوتے ہیں اُن میں کسی طرح اُن خطوط کا نشان نہیں ملتا۔ جن میں علیت کا مشاہدہ ہو سکے جو اس ربط کا باعث ہے۔ وہ جیسے ہم وحشیوں کا طفلانہ وہم کہتے ہیں جن کا یہ خیال تھا کہ سیانے کے چھو منتر سے بارش ہوگی یا ڈائن کی

---

[1] اس مطلب کے لئے لفظ کگار مستعمل ہے۔

نظر سے نمائے کا کھیت مرجھا جائیگا - یا جب ایک اور منزل تہذیب کی طے ہوئی - زینے کے نیچے ٹہلنے سے یا نمک کے گر پڑنے سے کوئی آفت آئے گی - یہ باتیں کبھی نہ نکلتیں اگر تم یہ مشاہدہ کر سکتے ہو کہ کن آثار سے یہ حادثے ربط رکھتے ہیں جس طرح تم یہ مشاہدہ کرتے ہو کہ سیانا منھ بنا بنا کے کچھ بڑبڑا رہا ہے یا نمک میز پر پڑا ہوا ہے ہم ان امور کو مشاہدہ کرتے ہیں لیکن اُن کے ارتباط کا مشاہدہ نہیں کرتے یہ امور صرف بالواسطہ معلوم کیئے جاتے ہیں یہ سوچ کے کہ اگر ان میں ارتباط ہے تو آیا حوادث کا وقوع اُسی طرح ہوا ہے جس طرح ہونا چاہیئے - علیت کے تصور میں استصحاب کی فعلی اہمیت شامل ہے - بہت سے حادثات ہر آن میں ساتھ ہی ساتھ واقع ہوا کرتے ہیں اور جو حوادث ایک آن میں واقع ہوتے ہیں وہ مجموعاً ما بعد[۱] کی آن کے حوادث کے اسباب ہیں - لیکن کون کس کا سبب ہے صرف ایک لُحاق کے تجربے سے اس کا تعین نہیں ہو سکتا - ایک شب کو جب کہ کہرا پڑ رہا تھا ایک شخص گھنٹے بھر تک اپنے باغ کے گرد دوڑا کیا جب وہ دوسرے دن صبح کو اُٹھتا ہے تو اُسکے پاؤں ختم ہو گئے

---

[۱] یہ کہا جا سکتا ہے کہ جو واقعہ آج ہوا ممکن ہے کہ جزاً ایسے کسی حادثے کے سبب سے ہوا ہو جو آج کے دن سے بہت پہلے واقع ہوا تھا - مثلاً ایک شخص اپنی زندگی کی اکیسویں سالگرہ کے دن ایک میراث حاصل کرے ایک وصیت کی بنا پر جو اُسکی پیدائش سے بہت زمانہ پیشتر عمل میں آئی تھی - ہم من بعد ملاحظہ کریں گے کہ عملاً یہ ہمیشہ مناسب نہیں ہے کہ جو شرائط اُس سے بلا فاصلہ پہلے وقوع میں آتے ہیں ان کو سبب کہا جائے اور سبب بعید کو اگر یہ نام دیا جائے تو اس میں کوئی مضائقہ نہیں ہے - لیکن وارث جائداد پر قبضہ حاصل کرتا ہے اس لیئے وہ آن اکیسویں سال کو پہنچا ہے اور وصیت پر اس طرح نظر کریں کہ اُس نے ایک مستقل قانونی حیثیت کی ابتدا کی تھی باعتبار مال کے ہیں جو بیان متن میں ہے وہ صحیح اور درست ہے اُس سیاق سے جو اُس کی مراد رکھی گئی ہے ۱۲ مصر

ہیں اور دہلیہ کے پھول اُس کے باغ میں سیاہ ہو گئے ہیں اگر اُسکو ایسے واقعات
کا درحقیقت اور کبھی تجربہ نہیں ہوا سوائے اس تعاقب کے تو وہ یہ نتیجہ نکال
سکتا ہے کہ کہرے نے اُس کے پاؤں کو تھم کر دیا اور اُس کے دوڑنے
سے دہلیہ کے پھول سیاہ ہو گئے یا بالعکس[۵] - لیکن تعلیلی نسبت میں یہ
امر شامل ہے کہ اگر دو چیزیں درحقیقت علت و معلول ہیں تو ایک کا وقوع
بغیر دوسرے کے ہرگز نہیں ہو سکتا - پس جب وہ اپنے اس تجربے کو
اور تجربوں سے مقابلہ کرے گا تو یہ نتیجہ نکال سکے گا کہ باغ کے گرد دوڑنے
سے پھول سیاہ نہیں ہوتے کیونکہ کسی دوسرے وقت وہ باغ کے گرد دوڑا
کیا اور پھول سیاہ نہیں ہوئے اور کہرے کی رات نے اوسکے پاؤں کو تھم
نہیں کیا کیونکہ ایک اور شب کے دوڑنے کے بعد صبح کو جب وہ بیدا ہوا تو
اُس کے پاؤں میں کسی قسم کی کرختگی نہ تھی - اس حد تک وہ صرف اُن
ارتباطات کو باطل کرے گا جن پر اُس کا ذہن عجلت کی وجہ سے
جا کودا تھا - یہ ثابت کرنا کہ کہرے سے پھول سیاہ ہو گئے اور دوڑنے
کی وجہ سے اُس کے پاؤں تھم ہوئے تھے زیادہ دشوار معاملہ ہے کیونکہ
محض یہ واقعہ کہ ایک حادثہ دوسرے کے بعد واقع ہوا اس سے ثبوت نہیں
پیدا ہوتا - تاہم تکرار اُسی حادثے کی مختلف حالات میں امکانات
کے میدان کو برابر تنگ کرتی جاتی ہے کیونکہ کوئی دو حادثے ٹھیک
ٹھیک علت و معلول ہو سکتے ہیں جن میں سے ایک کسی صورت میں واقع
ہوا ہو اور دوسرا نہ ہوا ہو - پس اگر ہم یہ ثابت کر سکیں کہ منجملہ حالات
جن میں سیاہ ہو جانا دہلیہ کے پھول کا مشاہدہ ہوا ہے صرف کہرا ہی
ایک ایسا واقعہ ہے کہ کسی موقع پر اُس کا وقوع ایسا نہیں ہوا کہ پھولوں
کا سیاہ ہو جانا واقع نہ ہوا ہو - نہ ایسا ہوا کہ پھول سیاہ ہوئے اور وہ
نہ پڑا ہو بس سوائے کہرے کے ایسا کوئی واقعہ نہیں جسکی طرف دہلیہ

---

[۵] یعنی کہرے سے پھول سیاہ ہو گئے اور اُنکے سیاہ ہو جانے سے پاؤں تھم ہو گئے ۱۲ م

کے پھولوں کا سیاہ ہو جانا منسوب کیا جائے ؟

اس مثال میں وہ سادی اصل پائی جاتی ہے جس پر استقراء کے استدلال کی بنا ہے : اگرچہ استقراء کی مزاولت کامیابی کے ساتھ ایسے استدلال کے علاوہ بہت کچھ چاہتی ہے ۔ کسی اثر[۱] (ظہور) کی علت اس نسبت کے صحیح مفہوم سے ۔ اس اثر سے یہ نسبت رکھتی ہے کہ اسکا[۲] وقوع ہو جب اس اثر (ظہور) کا وقوع اور ہرگز وقوع نہو جبکہ اس کا وقوع نہو ۔ یا متغیر ہو جبکہ اثر متغیر ہو یا ثابت رہے جبکہ اثر ثابت رہے جبکہ صلاحیت تغیر کی رکھتا ہو باعتبار مقدار یا درجے کے ۔ اس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ اگر ایک محدود شمار میں دو خاص حادثوں کا وجود یا عدم یا تغیر یا عدم تغیر مشاہدہ ہوا ہو مثلاً ا اور لا کا مع ایک دوسرے کے تو اُن میں علت اور معلول کی نسبت ہے کیونکہ ممکن ہے کہ اور حادثہ ب بھی یہ شرطیں پوری کرتا ہو اس حد تک یہ غیر ممکن ہے کہ صرف ا کو علت کہا جائے

---

[۱] میں نے لفظ اثر (ظہور) کو استعمال کیا ہے کیونکہ یہ عام ہے : حادثہ جیسے صاعقہ کا گرنا طبیعی کہا جا سکتا ہے (اصطلاح حکمت میں) یعنی طبیعی ظہور یا خود صاعقہ کو ایک شے کہہ سکتے ہیں ۔ یا گرنے کی رفتار کو وصف کہہ سکتے ہیں یا مثلاً جذب کو قانون کہہ سکتے ہیں ۔ اس لفظ کے حسب محاورہ عام یہ معنی نہیں ہیں کہ جو چیز حواس سے محسوس ہو ۔ لفظ اثر (یا ظہور) سے کوئی شے یا خاصہ یا اصل یا حادثہ مراد لیجا سکتی ہے جس کو تم علمی تحقیق کا موضوع قرار دیں یا واسطۂ تحقیق کے لیئے استعمال کریں ۔ ایک اعم اصطلاح کی ضرورت ہے جسکے یہ معنی ہوں جو ابھی بیان کیئے ہیں اور سیاق عبارت سے معلوم ہو سکتا ہے کہ کسی خاص مقام میں شے یا خاصہ یا حادثہ یا اصل مراد لی گئی ہے ۱۲ مھ

[۲] اس کو حکما کی اصطلاح میں دوران کہتے ہیں جو طرداً و عکساً درست ہونا چاہیئے طرداً علت کا وجود مع وجود معلول عکساً علت کا عدم مع عدم معلول ۱۲

یا ب کو یا دونوں کے مجموع کو علت لا کی کہہ سکیں لیکن یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ کوئی ایسی چیز علت لا کی نہیں ہے جو یہ شرطیں پوری نہیں کرتی اور اس اعتبار پر تمام دریافت علل کی بذریعہ تجربات کے مبنی ہے۔ اس قول میں بلا شک تکرار اُس قول کی ہے جو کہ بحوالہ بیکن کے جدید استقراء کے کہا گیا تھا۔

اس طرح استقرائی استدلال علت کی تعریف پر مبنی ہے کیونکہ جب تک ہمکو یہ علم نہ ہو کہ نسبت تحلیلی موجود ہے ہمکو یہ علم نہیں ہوسکتا کہ بعض آثار میں یہ نسبت باہمدگر نہیں ہے۔ اور علت کی تعریف سے مطالب علت کے پیدا ہوتے ہیں اور وہ ضابطے جنسے کہ یہ حکم کیا جاتا ہے کہ دو حادثوں (آثار) میں یہ نسبت ہے یا نہیں ہے۔ ٹھیک اسی طرح جیسے خاصے کی تعریف سے وہ مطالب نکلتے ہیں جن کو ارسطاطالیس خاصے کے مطالب کہتا ہے یا وہ ضابطے جن سے یہ حکم کیا جائے کہ ایک مفروض محمول ایک مفروض موضوع کا خاصہ ہے یا نہیں ہے لیکن اس کے ثبوت سے کہ کوئی شے اس کے سوا نہیں ہے جس کے ساتھ ان (دو) میں سے کسی ایک کو تعلیلی ربط ہو تم صرف یہ ثابت کرسکتے ہو کہ اُن میں نسبت علت اور معلول کی نہیں ہے۔[1]

جے ایس مل نے چند طریقے استقرائی تحقیقات کے بیان کیئے ہیں۔ یا جس نام سے اُس نے خود نامزد کیا ہے استقرائی (یا تجربی) طریقے۔ ان طریقوں سے مل نے اپنی کتاب نظام منطق میں بہت کچھ اہمیت منسوب کی ہے اُس کا نام طریق توفیق طریق تفریق طریق بقایا (طرح) اور طریق معیت تغیرات (تخمین الوصف بالوصف) اُس نے رکھا ہے۔

---

[1] کسی اور شے کے علت نہ ہونے سے تم یہ نہیں ثابت کرسکتے کہ جس چیز پر تمہارا گمان ہے وہ ضرور علت ہے جب تک کہ شئے مفروض سے کامل شرائط علیت کے نہ پیدا ہوں اور یہ ثابت ہوسکے ۱۲ م

اس کے بیان کے نقصانات میں ایک ایسا نقص ہے جو ایک خاص درجے سے مضمون استقراء کو تاریک کر دیتا ہے۔

ہم اس نقصان کی ماہیت اُس صورت میں سمجھنے کے قابل ہونگے جب ہم کو اس کا تحقق ہو کہ اصل استدلال استقرائی کی بنا ارتباط تعلیلی کی غلط نظریات کے بطلان میں واقعات کا استعمال کرنا ہے جیسا کہ خود مل نے کہا ہے کہ ایک طریق عمل طرح کرنے کا ہے واقعات سے بلا واسطہ یہ امر کبھی ظاہر نہیں ہو سکتا کہ ا علت ہے ب کی تم یہ نتیجہ اُس وقت نکال سکتے ہو کہ سوا اُس کے اور کوئی چیز علت نہیں ہے اس کے دکھانے کے لیئے کہ اور کوئی شے نہیں ہے بے شک سب سے پہلے یہ ضروری ہے کہ تمکو معلوم ہو کہ اور کون سے حادثات ہیں۔ جن میں علت کو تلاش کرنا چاہیئے، کوئی مستقل قانون موجود نہیں ہے۔ جس سے تم کسی اثر کے پہلے جو واقعات ہوتے ہیں یا اُس کے بعد ایک امر واحد کو علیحدہ کر لو کہ (مل کے ایک جملے کو ہم مستعار لیتے ہیں) جب تک تم کو یہ معلوم نہو کہ کون سے حالات مختلف موقعوں پر کون سے امور کے پہلے یا بعد آیا کرتے ہیں۔ لیکن اس کا عمل میں لانا استدلال استقرائی کا کوئی جز نہیں ہے جن پر ہم اب غور کر رہے ہیں خواہ ہم اس وقت اس کو ترک کر دیں یا یہ سمجھ لیں کہ یہ ہو چکا ہے۔ سب سے اہم چیز جسکو یہاں ملاحظہ کرنا ہے وہ یہ ہے کہ تم یہ نہیں دریافت کر سکتے کہ علت کیا ہے الا اُس صورت میں جبکہ تم تردیدی شقوق کو طرح کر دو۔ تاہم اسکو بھی تکمیل کے درجے تک عمل میں لانا اکثر غیر ممکن ہوتا ہے پھر بھی ماہیت تمہارے استدلال کی ٹھیک ویسی ہی ہے جبکہ تم اس نتیجے پر پہنچے ہو کہ علت یا ا ہے یا ب ہے یا ج ہے یا یہ کہ تم ب اور ج کو بھی طرح کر دو اور تعین کر دو کہ علت ا ہے۔ مزید برآں اس میں کوئی فرق تمہارے استدلال کی ماہیت میں نہیں پڑتا۔ اس حیثیت سے کہ ایک طریق عمل علت تک پہنچنے کے لیئے ہونا چاہیئے۔ خواہ شقوق تردیدی کے بطلان

ہی سے ہو۔ وہ اصول کیا ہیں جبکی طرف ان شقوق کے باطل کرنے کے لیئے تم رجوع کرتے ہو۔ تم جانتے ہو کہ کوئی چیز لا کی علت نہیں ہوسکتی جب تک کہ وہ بعض شرطوں کو پورا نکرے۔ جب[۱] لا کا وقوع ہوتا ہے تو وہ کیا چیز ہے جو حاضر نہیں ہے اور جب لا کا وقوع نہو تو وہ کیا چیز ہے جو غائب ہے۔ جس میں تغیر نہیں ہوتا ہے یا قائم رہتی ہے جب لا میں تغیر نہو یا اس کو قیام ہو۔ یہ کافی ہے کہ ثابت کردیا جائے ایک شرط اُن شرائط سے پوری نہیں ہوتی ایک مفروضہ واقعہ ف کے ساتھ پس اس سے ثابت ہوجائیگا کہ ف علت لا کی نہیں ہے کوئی مضائقہ نہیں کہ یہ کون سی شرط ہے۔ یہ گمان نہیں ہے کہ ہر جزئی تحقیقات میں ہر مفروض تردیدی شق جبکو ہم باطل کرتے ہیں کہ وہ علت نہیں ہے اثر زیر بحث میں ایک ہی شرط کے پورا نہ کرنے کی بنا پر خارج کردی جائیگی ظن غالب ہے کہ ہمارے تجربے کے واقعات ہم پر ثابت کریں گے کہ فلاں امر کا وقوع ہوتا ہے جبکہ اثر موجود نہیں ہوتا اور دوسرا واقع ہوتا ہے جبکہ دوسرا کوئی موجود نہیں ہوتا ایک تیسرا واقعہ باعتبار مقدار یا درجے کے درصورت جمیع اختلافات اثر کے متاثر نہیں ہوتا وقس علی ہذا ؛

ہماری تحقیقات کے جاری رکھنے کے لیئے جو امر ضروری ہے وہ یہ ہے کہ اگر ہم اس شق کو علت فرض کرتے ہیں تو یہ کس واقعے کے منافی ہے پس اس شق کو طرح کردینا چاہیئے اور اب علت اُن میں سے ہے جو باقی رہ گئے ہو؛

پس استقرائی تحقیقات کا اصل اصول طرح کرنے کا طریق عمل ہے۔ یہ استدلال انفصالی ہے۔ اور ہیئت استدلال کی نہ طرح کی تکمیل (یعنی

---

[۱] صاف لفظوں میں وجود عدم و تغیر ہر حالت میں لا کا ساتھ دیتے ہیں جب لا موجود ہو وہ بھی موجود ہے جب لا موجود نہ ہو وہ بھی موجود نہیں ہے جب لا میں تغیر ہو اس میں بھی تغیر ہو – ۱۲

یہ واقعہ کہ اب کوئی شق نتیجے میں باقی نہیں رہی) سے متاثر ہوتی ہے نہ طرح[۵۱] کی بنا سے جو استدلال کی گئی ہے۔ لیکن مل نے اپنے طرق کو اس صورت سے بیان کیا ہے تاکہ یہ ظاہر ہو (ا) کہ اُن کا استدلال اسی حالت میں ہوگا جبکہ طرح کامل ہوگئی ہو (ب) جب طرح کی بنا میں اختلاف ہوتا ہے تو اُن میں بھی اختلاف ہوتا ہے۔ اس کا یہ نتیجہ ہے کہ بہت ہی کم شمار اُن استدلالات کا رہجاتا ہے جو ان میں سے کسی طریق کے مطابق ہو۔ لیکن اُس کے اس حصہ تصنیف نے جو اعتبار پیدا کرلیا ہے اور اس سے بھی زیادہ وہ رواج جو اُن طریقوں کے ناموں کو دیا گیا ہے جس میں اُس کا مسئلہ استقراء مندرج ہے ہمکو مکرر اسی قسم کے فساد کی دھمکی دیتا ہے جو اس فرض سے پیدا ہوا کہ ہر حجت قیاس کی صورت میں تحویل ہوسکتی ہے جس طرح وہ حجتیں جو قیاسی نہیں زبردستی قیاس کی صورت میں توڑ مروڑ کے داخل کی گئی ہیں جس سے قیاس کی اصلی ماہیت کے سمجھنے میں خرابی ہوتی ہے استدلال کی اور صورتوں میں اور قیاس میں کیا فرق ہے یہ سمجھ میں نہیں آتا[۵۲]۔

اُسی طرح استقرائی حجتوں کی کسی ایک طریق کے قانون سے زبردستی غلط مطابقت کی جاتی ہے جس سے ذہن کو سوائے تشویش و حیرت کے کچھ حاصل نہیں ہوتا۔ اس طریق عمل میں ہمکو یہ ماننا پڑتا ہے

---

۵۱ یعنی فلاں واقعہ کس بنا پر طرح کیا گیا ۱۲ م

۵۲ متقدمین کا یہ خیال تھا کہ ہر استدلال قیاس کی صورت میں بیان ہوسکتا ہے اب اُسی طرح مل کے ان طریقوں کے رواج سے یہ اندیشہ ہے کہ کہیں استقراء کا حصر انھیں طریقوں میں نہ سمجھ لیا جاسے اور ہر استقرائی تحقیق کو خواہ مخواہ کسی ایک طریق کے تحت میں لانا ضروری ہوجائے جو خرابی متقدمین کے اُس حسن ظن سے ہوئی جو اُنکو قیاس کے ساتھ تھا اب ویسا ہی حسن اعتقاد متاخرین کو ان طریقوں کے ساتھ ہوگیا ہے اس سے بھی استدلال کے منافی طبیعت ہونے کا اندیشہ ہے ۱۲ -

کہ کوئی خاص صورت (بالفرض) صرف ایک ہی صورت ہے جس میں متعدد مثالیں کسی اثر کی موافقت رکھتی ہیں تاکہ قانون توافق کی جہت سے یہ نتیجہ نکلے کہ یہ واقعہ اس اثر کی علت ہے جبکہ ہم بخوبی جانتے ہیں کہ یہی ایک ایسا واقعہ نہیں ہے۔ اور ہم خوب[۵] جانتے ہیں کہ ان مسلمات کی بنا پر یہ نتیجہ درحقیقت نہیں نکلتا کہ یہی علت ہے۔ تو ہم پریشان ہوتے ہیں ایک ایسی منطق سے جو اس بات کو ظاہر کرتی ہے کہ یہ علت ہے ۔؛

مل کی کتاب میں بعض مقامات (اور یہ مل کی حالت اکثر ہے) ایسے ہیں جو ضمناً اس کی غلطی کی تصحیح کرتے ہیں۔ وہ جسے طریق توافق کہتا ہے اس کے بیان میں لکھتا ہے طریقہ دریافت اور ثبوت قوانین فطری کا جسکا ہم نے امتحان کیا ہے اس علم متعارف کی بنا پر جاری ہوتا ہے جو واقعات بغیر نقصان پہنچانے اثر کے خارج ہو سکیں یا غیر موجود ہوں یا وصف اثر کی موجودگی کے ان واقعات سے اور اس اثر سے تعلیلی ربط نہیں ہے جبکہ تعلیلی واقعات اس طور سے مطروح ہو جائیں اور صرف ایک ہی باقی رہجائے تو وہی علت ہے جس کی ہمکو تلاش تھی۔ اگر ایک سے زائد ہوں تو یا وہ خود یا کوئی اُن میں سے علت ہے اور یہی قاعدہ بعینہ معلول پر جاری ہو سکتا ہے۔ یہ اس سے صاف ظاہر ہے کہ میں خود اس طریق سے استدلال کر رہا ہوں کیونکہ میں صرف نتیجے میں یہ کہہ سکتا ہوں کہ اثر کی علت یا ایک ہے یا دوسرا ہے چند متبادل شقوں سے کوئی متعین حل میں نہیں پیش کر سکتا۔ لیکن اس کے بعد ہی جو بیان ہے اُس میں اس سے غفلت کی گئی ہے: چونکہ یہ طریقہ مختلف مثالوں کو مقابلہ کر کے اُن میں صورت اتفاق کے دریافت ہونے پر

---

[۵] جب ہم نفس الامر کی طرف دیکھتے ہیں تو ہمکو معلوم ہوتا ہے کہ جو نتیجہ منطق استقرائی کے استعمال سے نکالا گیا ہے درحقیقت وہ صحیح نہیں ہے ۱۲ م

جاری ہوتا ہے میں نے اس کا نام طریق توافق رکھا ہے اور اس کے جاری کرنے کے لیئے یہ قانون ہم مقرر کر سکتے ہیں جسکو مل نے اسطرح بیان کیا ہے :-

اگر اثر زیر بحث کی دو یا زیادہ مثالیں صرف ایک واقعہ مشترک رکھتی ہوں تو وہ تنہا واقعہ جس میں تمام مثالیں موافقت رکھتی ہیں۔ علت (یا معلول) اثر مفروضہ کا ہے :-

جس شخص نے خود کوشش کی ہوگی وہ جان سکتا ہے کہ ایسی صورتوں کا حاصل کرنا جس میں یہ قانون جاری ہو سکے کس قدر دشوار ہے کیونکہ یہ شاذ و نادر ہوتا ہے کہ مثالوں میں صرف ایک واقعہ مشترک ہو جہاں ایسی مثالیں نکل آئیں وہ تحقیق کرنے والے کیلیئے خصوصیت کے ساتھ مفید ہیں اور اسی لیئے بیکن نے اپنی فہرست میں اُن کو سب سے پہلے رکھا ہے اوّلی مثالیں (وہ جن کو سب سے پہلے ملاحظہ کرنا چاہیئے) :- لیکن اُس صورت میں کیا ہوگا جب تمہاری مثالوں میں چند امور مشترک ہوں ؟ کیا وہ تحقیق کرنے والے کے لیئے بیکار رہوں گی ؟ تمام عضوی دنیا میں یہ مشاہدہ ہوا ہے کہ انواع کی چند صنفیں خاص صلاحیتیں اپنی ساخت میں رکھتی ہیں۔ یعنی ایسی ساخت جس سے کسی خاص مقام میں زندگی کرنے کے قابل ہوں۔ یہ سوال کہ یہ کیونکر ہوا اس کے چند جواب دیئے گئے ہیں۔ سب سے قدیم جواب: اُسکو صانع عالم جلشانہ کی خاص مشیئت کی جانب منسوب کرتا ہے۔ دوسرا موروثی اثر استعمال و عدم استعمال کا ایک اور جواب زندہ رہنا اُن افراد کا جو بخت و اتفاق سے ایسا جسم لیکے پیدا ہوئے تھے جو بہ نسبت دوسرے افراد قریب کے کسی خاص حیثیت اور شرائط سے زندگی بسر کرنے کی خاص صلاحیت رکھتے تھے وہ باقی رہگئے۔ اور جن میں یہ قابلیت نہ تھی وہ فنا ہو گئے۔ اب اگر یہ ثابت کردیا جائے کہ بعض صلاحیتی ساخت مثلاً کچھوے کی پشت سینگ کے مادے کی بنی ہوئی اور رقیق الجسم جانوروں سے گھونگھے

استعمال سے قابل ترقی نہیں ہو سکتے مثل عضلات کے تو ان تجویزوں سے ایک باطل ہو جاتی ہے کم از کم اس حد میں کہ وہ جواب کا مل حل مسئلے کا نہیں ہے۔ لیکن اس میں شک رہتا ہے اس حد تک کہ ہم ساخت زیر بحث کو مشیئت کی جانب منسوب کریں یا انتخاب فطری کی جانب لیکن کسی حد تک ہم سنے اپنی تحقیق کا ایک راستہ نکالا ہے اور یہ بحث ہمارے استقرائی استدلال کا ایک جز ہے۔ بہرطور مل کا قانون اس صورت میں جاری نہیں ہو سکتا کیونکہ چھوٹے کی سینگ کے مادے سے بنی ہوئی پشت اور ہاتھی کی طاقتور سونڈ درخت کی شاخیں توڑ لینے والی اگرچہ دونوں کی ساخت صلاحیتی ہے اور دونوں میں تدریجی تکمیل فطری انتخاب سے ہوئی ہوگی ایسی مثالیں نہیں ہیں جن میں صرف ایک واقعہ مشترک ہو۔ یہ عمدہ مشورہ ہے کہ یہ ملاحظہ کیا جائے کہ کن مثالوں میں اثر زیر بحث موافقت رکھتا ہے مگر بنا مشورے کی یہ ہے کہ تم اُن واقعات کو طرح کر دو جن میں اختلاف ہے اور وہ اصل جو کہ طریق توافق کی بنیاد ہے وہ یہ نہیں ہے کہ تنہا نا قابل تغیر مقدم کسی اثر کا غالباً اُس کی علت ہے کیونکہ طریق (مذکور) اکثر ایسی صورتوں میں جاری کیا جاتا ہے جہاں کوئی تنہا مقدم نہیں ہوتا عبارت یہ ہے کہ کوئی شئے کسی اثر کی علت نہیں ہو سکتی جس کی عدم موجودگی میں یہ اثر واقع ہو۔ یہ دشواری ایسی مثالوں کے پانے کی جو کہ قانون دول کے لیئے مطلوب ہیں یا جو قانون دوم یعنی قانون تباین کے لیئے مطلوب ہیں کہ مل نے چار طریقوں کے (قانون توافق قانون تباین قانون باقیات قانون استلزام معیت) کے بیان سے ابتدا کرنے کے بعد ایک پانچویں قانون کا اضافہ کیا ہے جسکو وہ مرکب طریق توافق و تباین کہتا ہے۔ طریق تباین کے جاری کرنے کے لیئے تمکو ایک ایسی مثال پیدا کرنا چاہیئے جس میں اثر زیر بحث واقع ہوتا ہے اور ایک مثال جس میں واقع نہیں ہوتا ان دو مثالوں میں ہر صورت سے

موافقت ہو الّا ایک صورت میں یہ صورت صرف پہلی مثال میں واقع ہو
اور یہ صورت علت ہے یا معلول یا علت کا ایک جزء لاینفک - یہ
مثالیں جن کا ذکر ہوا پیدا نہیں ہوتیں فلہذا مرکب طریق توافق و تبائین
مِلؔ اُس صورت کو بیان کرتا ہے جس میں تم ایسے واقعے کی تلاش کرتے
ہو جس کی نسبت یہ کہا جا سکے کہ صرف یہی ایک واقعہ ہے جو کسی مثال
میں غیر موجود ہے جہاں اثر کا وقوع ہوتا ہے یا کسی مثال میں موجود ہے جہاں اثر کا
وقوع نہیں[۲] ہوتا ہے - یہاں دونوں بنائیں طرح کرنے کے کام میں

---

[۱] ایسا واقعہ جو اثر زیر بحث کے ساتھ نہ وجوداً موافقت رکھتا ہے نہ عدماً وہ اثر
کی علت نہیں ہو سکتا - ۱۲-

[۲] مِلؔ کی عبارت طریق مرکب کی بالکل درست نہیں ہے (منطق سوم ب ۸ ف ۴) مناسب
ہوگا اگر بجائے عبارت واقعات جن میں دو گروہ حالات کے اختلاف رکھتے ہیں کہا
جائے واقعات صرف جن میں دوسرا گروہ حالات کا موافقت رکھتا ہے کہ جدا ہو سکے
پہلے گروہ سے، ملاحظہ کرنا چاہیئے کہ مِلؔ نے اس کو ضروری بیان کیا ہے کہ حدود میں
طریق مرکب کے کہ یہ ثابت کیا جائے کہ جملہ دیگر حالات کی نسبت کہ وہ جس کو علت کہا ہے
نتیجے ہیں وہ دونوں صورتوں میں درست ہے یعنی اولاً وہ غائب ہے ایک صورت میں
جہاں اثر زیر بحث کا وقوع ہوا ہے اور ثانیاً وہ حاضر ہے ایسی صورت میں جبکہ اثر
زیر بحث کا وقوع نہیں ہوا ہے - یہ اس لیئے کہا گیا کہ وہ اُس اعتراض کے جواب
کو پورا کرتا ہے کہ اگرچہ کوئی صورت ب غائب ہے درصورت لا لیکن کوئی وجہ
نہیں ہے کہ کسی اور موقعہ پر وہ لا کے وقوع کی علت کیوں نہو - جو مشکلات تعدد
علل کے نام نہاد سے پیدا ہوتی ہیں اُن پر پھر بحث کی جائیگی - متن میں جو نکتہ یہاں صحیح
ہے وہ یہ ہے کہ یہ بالکل ممکن ہے بلکہ عموماً ہوتا ہے کہ کوئی واقعہ کسی وجہ کی بنا پر
علت نہیں ہے - مثلاً وقوع اثر کا بغیر اُس کے ہوتا ہے اور دوسرا دوسری بنا پر مثلاً
اس کا وقوع ہو مگر اثر کا وقوع نہ ہو اور تیسری صورت - مثلاً کہ اس میں تغیر ہوا ور اثر میں
تغیر نہ ہوا ور یہ امور سب ایک ہی تحقیق کے اثنا میں ہوں ۱۲ مص

لائی گئی ہیں لیکن کوئی ایسی علت عالم میں موجود نہیں ہے جہاں جیسا کہ اُس کے طریقوں کے مطالعہ کرنے سے ظاہر ہوتا ہے۔ کیوں اُسنے ایک اور مرکب طریق نہ اختیار کیا یعنی طریق مرکب تباین و استلزام معیّت و تغیرات (تخمین الوصف بالوصف) یا توافق و باقیات وغیرہ کسی اثر کے علت کی تحقیق کا انحصار سترا سر کسی ایک طریق طرح پر ضرور نہیں ہے۔

مذکورۂ بالا وجوہ سے مناسب ہے کہ یہ سمجھا جائے کہ مل نے چار یا (یا پنج) طریقوں کو بیان نہیں کیا ہے بلکہ صرف ایک ہی تجربی طریق تحقیقات ہے - بلاشک بیکن مل کو یہ سمجھا دیتا - جس کا اصل اصول یہ ہے کہ تم اولاً ایک مفروضہ اثر کی علت کے متعلق قائم کرو اور یہ ثابت کرو کہ واقعات اُس کو جائز نہیں قرار دیتے کہ کسی اور علت کا یہ معلول ہو علت و معلول کی مناسبت دوسری صورت میں قائم نہیں رہتی - (اور بعینہ جب کسی چیز کے معلول کی تحقیق کرتے ہو تو یہی عمل کرو) اس صورت سے استدلال محض استقرائی ہو جاتا ہے - اگر تم یہ ثابت کرسکو کہ حسب اصول معلومہ و مقبولہ یہ واقعہ جسکو علت قرار دیا ہے اُس کی ماہیت اس معلول کے پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے اس صورت میں تمہارا استدلال قیاسی ہوگا - اس سے قطع نظر کرکے کہ یہ اصول کس طرح دریافت ہوئے تھے تم اُن اصول کو ایک نتیجہ پیدا کرنے کے لیئے کام میں لاتے ہو جس نتیجے کا صدق اُن کے صدق میں شامل ہے - اور اگر بالفرض اُن اصول کی ماہیت اس طرح کی ہو کہ ہم اُن کے صدق کو ملاحظہ کرسکتے ہوں تو وہ نتیجہ جو اُن سے نکلا ہے ضروری ہوگا اور ایسا کہ اُس کا خلاف تجویز کرنا متصور نہیں ہوسکتا - مثلاً فرض کرو کہ یہ مقولہ انسان ایسے لوگوں سے نفرت کرتے ہیں - جو اُن کو فائدہ پہنچاتے ہیں[۵] - اولاً ہم اس کو ایک استقرائی خیال

---

[۵] بے شک یہ مقولہ مثل اور مقولوں کے جو انسانی فطرت سے تعلق رکھتے ہیں کلیہ نہیں ہے - کس قسم کے لوگ ایسے ہیں جو اپنے فائدہ پہنچانے والوں سے نفرت کرتے ہیں یہ ایک امر ہے جسکی تحقیقات کرنا ہے

کرتے ہیں جو بدخوئی کی اکثر مثالوں سے پیدا کیا گیا ہے جس کی اور کوئی توجیہ ہم نہیں کر سکتے سوا اس کے کہ اصول مذکورہ کو مان لیں لیکن اس حد تک یہ ایک امر مجہول اور غیر موجہہ باقی رہتا ہے یہ ایک ایسی نسبت ہے کہ واقعات کے اعتبار سے اس میں بحث ممنوع ہے لیکن اس کی کوئی ضرورت نہیں نظر آتی۔ پس اگر کوئی شخص یہ کہے کہ انسان اپنے کو ادنیٰ مرتبے پر دیکھنے سے نفرت کرتے ہیں بہ مقابلہ ان لوگوں کے جنھوں نے اُن کو فائدہ پہنچایا ہے۔ اور اُن کو محسوس ہوتا ہے کہ جن لوگوں سے اُن کو فائدہ پہنچا ہے اُن سے وہ خود پست تر ہیں اس صورت میں یہ مقولہ قیاساً منتج ہوتا ہے۔ ان اصول کی نہ صرف اصلی مقولے کی طرح تجربے سے تائید ہوتی ہے بلکہ اور طریق سے بھی ہمکو معقول معلوم ہوتے ہیں۔ یہ کہنا تو اخلاقاً صحیح نہیں ہے کہ یہ ضروری ہے لیکن کم و بیش طبیعی ہونا اس کا ظاہر ہے۔ جہاں ہم محض استقرار پر اعتماد کرتے ہیں وہاں طبیعت نہیں ہے۔ میں اپنے نتیجے پر قائم ہوں اس لیے کہ اور کوئی نتیجہ نہیں نکل سکتا نہ اس سبب سے کہ اس کی کوئی ذاتی ضرورت دیکھی گئی ہے۔ اگر واقعات درست ہیں تو ضرورت بھی ہے۔ اور اگر تعلیلی نسبت کے موافق میرا استدلال ہے۔ لیکن یہ ضرورت ذاتی نہیں ہے۔ اور اگر واقعات اس کے خلاف ہوتے اور جہاں تک میری عقل کو پہنچ ہے میں دیکھ سکتا ہوں کہ واقعات اس کے خلاف ہو سکتے ہیں تو میرا نتیجہ بھی اس کے خلاف نکلتا اور اس صورت میں اس نتیجے کے قبول کرنے سے میں اسی طرح مطمئن ہوتا جیسے اب اس نتیجے کے قبول کرنے سے مطمئن ہوں تو

ایک تعداد کثیر ایسے قضایا کی ہے جن کو ہم قبول کر لیتے ہیں اور اُن کے قبول کرنے کی اور کوئی بہتر وجہ نہیں ہے الّا یہ کہ اگر ہم اُس کا انکار کریں تو واقعات اس انکار کے منافی ہیں نہ یہ کہ اُن میں بالذات کوئی ایسا امر موجود ہے جو ہمکو اُن کے صدق پر دلالت کرتا ہے قبل اس کے کہ وہ ہمارے تجربے میں آئیں۔ جب ہم سے کہا جاتا ہے کہ ہم کو

تجربے کی متابعت کرنا چاہیئے تو اس کا یہ مطلب ہے کہ ہمکو نہ چاہیئے کہ اپنے مفاہیم پر اعتماد کریں جو قبل تجربہ اُن کے صدق پر دلالت کرتے ہیں یا محض مظنہ پر نسبت اُن ارتباطات کے جو عالم میں موجود ہیں بلکہ صرف اُن ارتباطات کو قبول کرنا چاہیئے جن کے قبول کرنے پر تجربہ مجبور کرتا ہے کیونکہ کسی شق متبادل کا قبول کرنا تجربے کے منافی ہے ایسے استدلال کو ثانوی (تجربی) کہتے ہیں کیونکہ یہ واقعات سے چلتا ہے جو ازروئے منطق اصول پر موقوف ہیں یا اُن کے بعد ہیں اور واقعات سے وہ اصول پیدا ہوتے ہیں جن پر واقعات موقوف ہیں۔ بالعکس قیاسی استدلال کو اولی (عقلی) کہتے ہیں کیونکہ یہ اصول یا شرائط سے چلتا ہے جو ازروئے منطق نتائج سے پہلے ہیں[۱]۔ جن سے وہ نتائج پیدا ہوتے ہیں۔ جب استدلال اولیہ رد کیا جاتا ہے تو اُس سے یہ مقصود نہیں ہوتا کہ ہمکو کبھی قیاسی استدلال نہ کرنا چاہیئے بلکہ صرف یہ مطلب ہوتا ہے کہ ایسے اصول سے استدلال نہ کرنا چاہیئے جو تجربے سے ثابت ہوئے ہوں۔ بہر صورت صرف یہی معنی ہیں جن سے رد کرنا جائز ہوسکتا ہے۔

لیکن یہ خیال کرنا غلطی ہے کہ جملہ اصول کلیہ استدلال ثانوی سے حاصل ہوتے ہیں یا صرف اس طریق عمل سے کہ واقعات کا بیان اگرکسی اور اصل سے ہو تو منافات پیدا ہو قانون استصحاب فطرت کو ہم خود ملاحظہ کرچکے ہیں کہ اس طریق سے نہیں حاصل ہوا ہے کیونکہ اگر ہم ایک مرتبہ اس میں شک کریں تو یہ ثابت کرنا غیر ممکن ہے کہ واقعات اس کے کذب کے منافی ہیں یا اس کے صدق سے نہ اصول ریاضیہ تک اس طریقے سے پہنچے ہیں۔ تین بار تین نو ہے اس پر ہمکو اس وجہ سے

---

[۱] یا ایک اور معنی سے جس کی تشریح ریاضی کے استدلال میں اکثر کی گئی ہے کیونکہ مقدمات بغیر اس کے کہ وہ نتیجے سے اعم ہوں یا صدق کی علت کو بیان کریں واقعات پر مبنی نہیں امکاناً جن کا اور کسی طرح واقع ہونا بھی تصور کیا جاسکتا ہے ۱۲ مص

یقین نہیں ہے کہ ہم نے تجربے سے یکے بعد دیگرے یہ ملاحظہ کیا ہے کہ نہ وہ پانچ ہے نہ دس ہے نہ کوئی اور عدد ہے سوا نو کے۔ تاہم یہ صحیح ہے کہ علوم استقرائیہ میں ایک کثیر تعداد تعمیمات تک یا طریقہ تجربی (ثانویہ) سے پہنچے ہیں یا قیاس کی مدد سے اُن اصول سے اُن کو اخذ کیا ہے جن کو اس طریقے (ثانویہ) تجربہ سے حاصل کیا تھا۔ اور ایک یا دو مثالوں سے اس کو ثابت کرنا مناسب ہوگا کہ وہ تعمیمات جو محض استقراء پر موقوف میں ہماری عقل کے سامنے مثل ایک سادہ دیوار کے ظاہر ہوتے ہیں جس کے پاس ہمکو پہنچنا ضروری ہے لیکن اس میں سے کچھ ہمکو معلوم نہیں ہوتا نہ اس کو بالذات جو شناسا بنا سکتے ہیں۔ واقعات سے ثابت ہے کہ تھرائڈ غدود (غدہ ترسی) کے اخراج سے عقل کند ہو جاتی ہے کیا کوئی یہ معلوم کر سکتا ہے کہ ایسا ہونا ضروری ہے؟ توضیح سے یہ ثابت ہو سکتا ہے کہ خون کی تقسیم (دوران خون) پر جو غدود کے ذریعے سے ہوتی ہے اگر وہ غدود اپنا فعل اچھی طرح کرتا ہو دماغ کی صحت موقوف ہے لیکن یہ اثر من بعد ظاہر ہوتا ہے بہ نسبت دریافت اُن اثروں کے جو غدود کے اخراج سے پیدا ہوتے ہیں۔ اور مع ہذا کیا ہم اُس ربط کو سمجھ سکتے ہیں جو واقعات سے ثابت ہوتے ہیں درمیان حالت ذہن اور صحت دماغ کے؟ اور ایک شے فرض کرو جو اکثر واقع ہوتی ہے اور اُس سے ہم بخوبی ماہر ہیں۔ دنیا میں یہ امر بالکل ایک طبعی صدا ہے کہ ہم آنکھوں سے دیکھتے کانوں سے سنتے کام و زباں سے چکھتے ہیں وغیرہ۔ لیکن اولیت کے لحاظ سے بالکل ٹھیک ہوتا اگر اس طرح ہوتا کہ ہم کانوں سے دیکھتے اور آنکھوں سے سنتے تالو سے سونگھتے اور اونگلیوں سے چکھتے بلاشک اگر ہم اونگلیوں سے چکھتے تو ہم چکھنے کے لیئے نہ کھاتے اس میں کچھ فائدے ہوتے لیکن کسی طرح ابتداءً یہ فرض ناقابل تصور نہیں ہے۔ یہ کہا جاسکتا ہے کہ آنکھ کی ساخت جس کے ذریعے سے روشنی کا فوکس

مختلف نقاط سے بیکبار شبکیہ کی سطح ممتد پر پڑتا ہے اور آنکھ ہر سمت میں فوری گردش کر سکتی ہے اس سے عقلاً (بداہتہً) ثابت ہے کہ وہ آلہ بصارت ہونے کے لئے مناسب تر ہے بہ نسبت کان کے۔ اور یہ سچ ہے اس مسئلے کی بنا پر کہ روشنی کے احساس ایک عصب کے تاثر سے پیدا ہوتے ہیں تحریک جسم اثیری میں موجی حرکتوں سے آتی ہے اور قابل امتیاز رنگ موج کے طول کے اختلافات سے پیدا ہوئے ہیں اور ترتیب ان رنگوں کی میدان نظر میں مطابق اُس ریشہ عصبی کے ہوتی ہے جو شبکیہ میں حسب مناسبت متاثر ہوتا ہے ہم آنکھ میں ایک عمدہ انتظام صاف ابصار حاصل کرنے کے لئے پاتے ہیں۔ ان مسلمات میں کوئی امر ایسا نہیں ہے (جو محض استقراء سے ثابت ہوا ہو یعنی جو زیادہ معقول ہوں ہمارے لیئے بہ نسبت اس کے کہ موجی حرکتیں اثیر کی کان کے ریشوں کو تحریک دیتیں اگرچہ بلاشک ہمارا ابصار صورت مذکورہ میں کمتر مفید ہوتا۔ فی الواقع کوئی نفسی طبیعی مطابقت نہیں ہے جو بالفعل ہماری عقل میں آتی ہو۔ اگرچہ جزوی مطابقتیں مفہوم ہوتی ہوں اس معنی سے کہ وہ زیادہ اعم اصول کے موافق ہیں جو اصول عالم میں جاری ہیں کیمیائی مرکبات کے خواص کے باب میں بھی ایسا ہی کچھ کہا جا سکتا ہے۔ جن میں سے اکثر اُن کے عناصر کے خواص پر غور کرنے سے سمجھ میں نہیں آسکتے[۱]۔ لہذا جب ہم کہتے ہیں کہ مرکبات کی ساخت اُس کی ترکیب پر موقوف ہے تو ہم صرف اس امر پر اعتماد کرتے ہیں کہ سوائے تجربات ہذا کے واقعات کے جن کو ہم نے مشاہدہ کیا ہے اور کوئی امر مرکبات کی ساخت سے مناسبت نہیں رکھتا۔ ان دو قسموں کے استقرائی تعمیمات کی وسعت و کثرت سے اس کی ضرورت نہیں رہتی۔

---

[۱] مثلاً گندک زرد رنگ ہے اور پارہ سفید نیلگوں ہے اور اس کا مرکب شنجرف ہے جسکا رنگ زرد اور نیلے رنگ کی آمیزش سے سمجھ میں نہیں آسکتا وقس علی ہذا ۱۲۔

کہ وہ جسکو بیکن "اصم اور اتفاقی" کہتا ہے اُس کی زیادہ مثالیں دیجائیں نتائج کی خاصیت محض استقرا و پر مبنی ہے۔ لیکن اس امر کے ثبوت میں کہ ذہن کو اس سے بہتر (توضیح کی) خواہش ہے ہمکو چاہیئے کہ اس کوشش کو ملاحظہ کریں جو علی الاتصال جاری رہی ہے کہ کیمیائی طریقے اصل حقیقت میں طبعی ہیں۔ طبعی طریقوں میں جو منزلیں پے در پے آتی ہیں کم از کم بظاہر ایک دوسرے کا ضروری نتیجہ معلوم ہوتی ہیں۔ اُن کی ریاضی کی سمت میں جو اصول ایک کو دوسرے کے ساتھ ربط دیتے ہیں اُن کی بنا محض واقعات پر نہیں ہے بلکہ ضرورت پر مبنی ہیں جو اور کسی طرح مفہوم نہیں ہو سکتے۔ اس لیئے کیمیائی طریقے طبعی شرائط میں جذب ہو جاتے ہیں۔ یہ سچ ہے کہ اجسام میں ظہور جدید محسوس خاصوں کا جو طبیعی کیمیائی ترکیب کے وسیلے سے ہے اُن کی توضیح نہیں ہوئی ہے لیکن یہ سمجھ لیا گیا ہے کہ یہ خواص ان میں صرف ہماری نسبت سے ہیں یعنی یہ ظہور موضوعی[1] (ذہنی) ہے۔ یا بالفاظ دیگر۔ درحالیکہ اجسام میں جو تاثرات واقع ہوتے ہیں وہ خالصاً طبعی ہیں۔ ہم مختلف طبعی تاثرات سے متاثر ہو کے ایسے احساسات کے مظہر ہو جاتے ہیں۔ جن کی کیفیتوں میں اختلاف ہے فی الحال اس کی بہت زیادہ اُمید نہیں ہے کہ نفسی طبعی مطابقت کو ہم درحقیقت سمجھ سکیں گے۔ ایک ترغیب یہ ہے کہ کیمیائی مرکبات میں جو

---

[1] موضوعی ذہنی بیان بلکہ جملہ مقامات میں بمقابلہ معروضی یعنی خارجی کے ہے اصل مقصود یہ ہے کہ احساسات جن سے ظہور آثار کا علم حاصل ہوتا ہے وہ ذہنی ہیں خارج میں اُس کا وجود نہیں ہے مثلاً نارنج کا رنگ محض ذہنی ہے ضرور ہے کہ خارج میں کوئی امر نارنجی رنگ کے مطابق موجود ہو جو اس رنگ کے احساس کا موجب ہوتا ہے مگر اُس کا ذاتی علم ہمکو نہیں ہے نہ ہو سکتا ہے ۱۲

ظہور خاصیتوں کا ہوتا ہے جس کو کوئی ضروری ارتباط اُن کے عناصر سے نہیں ہے اُن کو موضوعی سمجھ لیا جائے یہ ایک جدید صورت نفسی طبعی مطابقت کی ہے جسکو ہم صرف دریافت کر سکتے ہیں مگر سمجھ نہیں سکتے [۱] تاکہ ہم بقدر امکان اصول کیمیائی کو سمجھ سکیں نہ کہ ضرورۃً اُن کو صرف تسلیم کر لیں۔ یہ فائدہ محض ظاہری ہے حقیقی نہیں ہے لیکن اس طرز عمل سے یہ عیب کھلجاتا ہے کہ اگرچہ استقراء ہمکو دور تک لیجائے اور ہم اس مقدار سے کامیاب بھی ہوں مگر وہ ایک تنگ و تاریک راستہ تعقل کا ہے۔

اب ہم استقراء کی ماہیت پر عمومی خوض و فکر کرنے سے جزئی استقرائی استدلال کی طرف رجوع کرتے ہیں جس کی بنا اُس علم پر ہے جو تعلیلی نسبت کے مطلوبات کا ہمکو حاصل ہے۔ رفتہ رفتہ ہمکو معلوم ہوگا کہ وہ استدلال جو درحقیقت استقرائی ہے وہ ایسے طرق عمل میں داخل ہے جو زیادہ تر پیچیدہ اور جزواً قیاسی قسم کا ہے۔ جس پر ہم بالفعل غور کر رہے ہیں وہ اصولاً نہایت ہی بسیط ہے [۲]۔ کسی حادثے کی علت اُن واقعات میں تلاش کرنا چاہیئے، مفروضہ صورتوں میں یہ حادثہ جن کے وقوع کا تابع ہے۔ تعلیلی حالات پر کامل تردیدات (طرح زوائد) کے بعد دلالت ہوتی ہے۔ وہ امور جو علت نہیں ہیں وہ طرح کیئے جا سکتے ہیں کیونکہ وہ علیت کے شرائط کو اس حادثے کے متعلق پورا نہیں کرتے۔ وہ وجوہ جن سے

---

[۱] یہ طرفہ واقعہ ہے کہ امر دریافت ہو جائے مگر مفہوم نہ ہو جہاں کہیں طبعی اور نفسی تعلقات فطرت میں ہیں وہاں ایسا ہی کچھ ہے مثلاً ہم دریافت کر سکتے ہیں اتنی تعداد تموجات سے سبز رنگ کا احساس ہوتا ہے مگر یہ نہیں کہہ سکتے کہ کیوں ایسا ہوتا ہے ۱۲۔

[۲] اور یہی بعینہ معلول پر بھی جاری ہو سکتا ہے مگر میں بار بار اس کو اضافہ کر کے بیان کو پیچیدہ نہ کروں گا ۱۲ مصر

ہم طرح کرتے ہیں یہ ہیں اور ہر ایک ان میں سے تعلیلی نسبت کے کسی مطلوب کی جانب اشارہ کرتا ہے جس کے ناکامیاب ہونے سے تعلیلی نسبت درمیان دو مفروض حادثوں کے باطل ہو جاتی ہے:-

۱- وہ کوئی چیز کسی حادثے کی علت نہیں ہوسکتی جس کے نہ ہوتے ہوے وہ حادثہ واقع ہو۔

۲- وہ کوئی چیز کسی حادثے کی علت نہیں ہوسکتی جسکے ہوتے ہوئے وہ حادثے نہ واقع ہو۔

۳- وہ کوئی چیز کسی حادثے کی علت نہیں ہوسکتی جس میں تغیرات واقع ہوں اور وہ حادثہ اپنی ذات سے قائم رہے۔ یا وہ چیز اپنی ذات سے قائم رہے اور حادثے میں تغیرات ہوں۔ یا اس کے تغیرات اس سے کوئی تناسب نہ رکھتے ہوں۔

ان کے ساتھ ہی ایک چوتھی وجہ کا اضافہ ہوسکتا ہے۔

۴- وہ کوئی چیز کسی حادثے کی علت نہیں ہوسکتی جسکا کسی اور حادثے کی علت ہونا معلوم ہو۔

یہ آخری اصول بھی مثل اوروں کے باہمی (مشترک) تعلیلی نسبت کے مفہوم میں داخل ہے۔ لیکن اس کے عمل میں لانے کے لیئے صرف حادثہ زیر تحقیقات کا ملاحظہ کافی نہیں ہے یا ایسے واقعات جو کم و بیش حادثہ زیر تحقیق کے عدم وقوع کی حالت میں موجود تھے۔ ہم سابق کی تعمیمات کی طرف بھی۔ حوادث کے باہمی ارتباط کے لحاظ سے رجوع کرتے ہیں۔ تعمیمات مذکورہ اس لیئے نہیں استعمال کیئے جاتے کہ اُن سے ارتباط زیر بحث کی توجیہ ہوگی نہ قیاساً ان سے اس کا استخراج ہوتا ہے بلکہ صرف اس لیئے کہ متبادل شقوق حادثہ موجودہ کی توجیہ کے خارج ہو جائیں۔ اور ہمکو صرف اُسی ایک کے پہچاننے پر مجبور کریں جس کو ہم بالآخر تسلیم کریں گے۔ اس حد تک وہ استدلال جو طرح زوائد کے وجوہ پیدا کرتا ہے

بذات خود استقرائی ہے[۱] - لیکن یہ بالتخصیص کسی علم کے آخری منازل سے تعلق رکھتا ہے - کیونکہ دوسری تعلیلی ارتباطات کے دریافت کرنے کا یہ مقدمہ ہے اگرچہ بالفعل موجودہ تحقیقات کا ذریعہ ہے ۔ لہ

---

۱ وجوہ مذکورہ تین سے جو طرح کے متعلق ہیں اور جن پر استقرائی طریقہ مبنی ہے پہلا مل کے طریق توفیق کی بنیاد ہے اور دوسرا طریق تبائن کی اور پہلا اور دوسرا ملا کے اوسکے متحدہ طریق جمع و تفریق (توافق) وتبائن کی بنیاد ہے اور تیسرا طریق تخمین الوصف بالوصف کی اور چوتھا طریق بقایا کی بنیاد ہے - یہ سب بالکلیہ عام ہیں اور ایسے طور سے بیان کیے گئے ہیں جو اُس صورت میں ٹھیک اُترتے ہیں جبکہ علت کے مفہوم میں ہر ایک ایسی چیز واقع ہو اور کوئی شے زائد اور فضول نہو جس کی کسی اثر کے حدوث میں ضرورت ہے ۔
جو تشریحات اس باب میں بیان ہوئے ہیں وہ حتماً و جزماً صرف علت محکمہ سے متعلق نہیں ہیں لیکن ایک نکتہ اہم بائیسویں باب میں بیان ہوگا جہاں علت غیر کافیہ کی اور تعلیلی نسبتوں کی بحث ہے - جبکہ علت غیر کافیہ کی تحقیق مقصود ہو تو اور اصول کی ضرورت ہوگی مثلاً ہم کہہ سکتے ہیں جس صورت میں اگر معین تعداد شرائط کی خارج کر دی جائے تو اس کے ساتھ ایک اثر کا وقوع بھی موقوف ہوجائے اگرچہ باقی شرائط موجود رہیں لیکن جب اُس تعداد کو برقرار کردیں تو بغیر شرائط کے جو باقی رہے تھے اس صورت میں معدوم ہوں اور حدوث اثر کا نہ ہو تو امر اول کو ہم علت اُس اثر کی کہہ سکتے ہیں - علت اس صورت میں صرف موقوف علیہ لابدی ہے لیکن مختلف وجوہ سے لابدیت کسی خاص شرط کی ہے جسکو ہم تحقیق کرنا چاہتے ہیں - حکیم لوئزر نے اپنی کتاب منطق مقالہ دوم باب ہشتم میں عنوان استقرار کلیہ بذریعہ ادراک میں اس قسم کے اصول کے بیان پر کچھ توجہ کی ہے فصل ۲۶۱ میں یہ بیان کیا ہے کہ دو رکن ۳ ۴ میں کس درجہ کا تعلق ہے یہ کس طرح کے مشاہدوں سے معلوم ہوسکتا ہے باعتبار سلسلہ وقوع واقعات زیر بحث یہ فصل کتاب مذکور کی استقرائی استدلال کی ماہیت کے باب میں قابل ملاحظہ ہے اور یہ اصول مقاصد علت میں داخل ہیں اگرچہ بعض مشکوک ہوں ٹھیک اُسی طرح جیسے معلم اول نے مقاصد کو ملاحظہ کیا جن میں سے اکثر عمل کی صورت میں صادق آتے ہیں ۔ مص

یہ صاف ظاہر ہے کہ ہم ان اصول کے استعمال کو کام میں نہیں لا سکتے جبکہ حادثہ زیر تحقیق کا تصور صاف طور سے ہمکو نہ حاصل ہوا ہو اور اُن واقعات کو معلوم نہ کیا ہو اور اُن میں باہمی امتیاز نہ کر چکے ہوں جنکے ہوتے ہوئے حادثہ مذکور کا وقوع یا عدم وقوع ہوتا ہے۔ اور اگر یہ سب کچھ ہو جائے۔ تو پھر اُن کا استعمال بہت سہل ہو گا جیساکہ بیکن نے خیال کیا تھا کہ وہ ایسا کر سکتا ہے۔ استقرائی استدلال جو بذریعہ حروف تہجی کے علامتوں میں بیان کیئے گئے ہیں جس میں ایک حرف واسطے حادثہ مبحوث عنہ کے اور حروف اُن حالات کے لیئے جن میں علت کی تلاش کیجاتی ہے[1] ہیں ان علامتوں سے یہ خیال ہوتا ہے کہ یہ کام ہو گیا اور اس سے استقرائی تحقیقات کی مشکلات کے بارے میں بالکل غلط خیال پیدا ہوتا ہے[2]۔ حقیقت

---

(۱)[1] رسالہ عقل و معقول (بھی مثل باب مذکور حاشیہ سابق) میں بعض ضوابط علت اور معلول پر حکم کرنے کے متعلق ہیں اگرچہ وہ ضابطہ اولی نہیں ہیں بلکہ مشتق اور ثانوی (یعنی فروع جو اصول سے نکالے گئے ہیں) مگر بہت ہی اہم اور ضروری ہیں مثلاً وہ جس میں چند اشیاء سے وہی معلول پیدا ہوتا ہے۔ لہذا ان اشیاء میں کوئی امر مشترک ہے جو درحقیقت علت ہے اس صفت مشترک کو ہم دریافت کر لیں۔

حروف کا استعمال بطور علامات اگر اپنے مفہوم تک محدود رہے تو اس میں مجھکو کوئی اعتراض نہیں ہے۔ مگر ضرور ہے کہ ہم ملاحظہ کریں کہ ہم اُن کو کس نہج سے استعمال کرتے ہیں۔ ل نے جو ان کو استعمال کیا ہے اور اُسی کی تقلید جیون اور فولر وغیرہ نے بھی کی ہے اس میں دو نقص ہیں۔ مل بڑے حرفوں کو مقدمات یا علل کے لئے اور مطابقہ چھوٹے حرفوں کو توالی یا معلولات کے لیئے استعمال کرتا ہے۔ اس طرح بڑے اور چھوٹے حرفوں کی تعداد برابر رہتی ہے۔ لیکن جب ہم

---

[2] ان علامتوں سے ظاہر ہوتا ہے کہ استقرائی تحقیق بالکل ہی آسان ہے حالانکہ وہ سخت دشوار گزار راستہ ہے۔

یہ ہے کہ استقرائی استدلال صورتاً نہایت ہی سیدھا سادہ ہے ۔ لیکن مناسب مقدمات کا دریافت کرنا بہت سخت کام ہے ۔ ہیوم نے بہت خوب کہا ہے اُن ضابطوں کے بارے میں جو اُس نے علت اور معلول پر حکم لگانے کے لیئے بیان کیئے ہیں ۔ اس ماہیت کے عام ضابطوں کا

حاشیہ صفحہ گزشتہ

کسی واقعہ لا کو فرض کرکے اوس کی متبادل علتیں ا ب ح د ٹھہراتے ہیں اس صورت میں معلولات کی وہ تعداد ہمارے پاس نہیں ہے جوکہ علتوں کی ہے ۔ طریق بقایا میں یہ صورت خاص پیدا ہوتی ہے ۔ اس صورت میں مجموعاً ایک تعداد بطور علل کے مفروض ہے معلولات کی تعداد زیادہ ہو یا صرف ایک ہی جس کی خاص کمیت یا درجہ ہو ۔ اور اس مجموع سے ہم کسی ایک کو جو کسی مخصوص معلول کی علت نہیں ہے اگرچہ دوسروں کی علت ہو خارج کرتے ہیں (یا اگر کمیت یا درجے کا سوال ہو تو ہم اُن کو خارج کردیتے ہیں جن کا مجموعی اثر ہم کو معلوم ہے کہ اُسی سے مختلف ہے جس کی توجیہ ہمارا مقصود ہے کہ وہ بقایا جز کی توجیہ نہیں کرتے) لہٰذا جداگانہ علامتیں اثر (یا اجزائے اثر کے لیئے) مطلوب ہیں وہ اثر جو مختلف واقعات سے پیدا ہوا ہے اور ان متعدد واقعات سے صرف ایک معلول کی علت تلاش کرنا ہے (یا جز) اسی طرح جداگانہ علامتیں علتوں کے لیے ہونی چاہئیں دوسرا اعتراض یہ ہے کہ مِل نے بڑے اور چھوٹے حروف جو مطابقت رکھتے ہیں استعمال کیئے ہیں مثلاً ا ب ج اور اُن کے بعد ا ب ح وغیرہ ۔

بریڈلا اپنی کتاب اصول منطق میں یہ اشارہ کرتا ہے کہ حروف ایسے واقعات کے لیئے لکھے گئے ہیں جو ہمارے سامنے حاضر ہوں قبل اس کے کہ ہم قوانین استقرا کو اُن پر جاری کریں لہٰذا اُنکی علامتوں سے یہ مراد نہ لینا چاہیے کہ ان کو کوئی تعلق ہے کہ ان کی علت کیا ہونا چاہیے مگر اس مطابقت حرفی سے ایسا ظاہر ہوتا ہے ۔ واقعات نفس الامری کو جنکی علامتیں یہ تجویز کیگئی ہیں ابتدائے حال میں اس سے سروکار نہیں ہے کہ وہ اور واقعات کے ساتھ ہیں یا اُنسے جدا ہیں نہ اس سے مطلب ہے کہ اُن کے اسباب کیا ہونگے اُسکا پہلے ہی سے اعلان کیا جائے ۔ اس مضمون کے متعلق بوسنکوٹ کی منطق مقالہ دوم باب جلد دوم صفحہ ۱۲۳ بھی دیکھنا چاہیے مصر

ایجاد کرنا بہت ہی آسان ہے ۔لیکن ان کا عمل میں لانا انتہا سے زیادہ دشوار ہے ۔ اس کا ملاحظہ کرنا بہت ہی سہل ہے کہ اگر منجملہ تردیدات متبادلہ ا ب ج د .... غ علت لا کی ب ج د .... غ نہیں ہے تو وہ ضرور ا ہے ۔ اور یہ ملاحظہ کرنا سہل ہے کہ اگر ج کا وقوع بغیر لا کے ہو تو یہ اُس کی علت نہیں ہو سکتی لیکن یہ ثابت کرنا کہ ج کا وقوع بغیر لا کے ہوتا ہے اور یہ ثابت کرنا کہ ب د .... غ کے خارج کرنے کا کیا سبب ہے ۔ اور ب ج د .... غ کو دریافت کرنا اور یہ ثابت کرنا کہ اور کوئی شق ممکن نہیں ہے یہ امور انتہا سے زیادہ دشوار ہیں ۔ ان عملوں کے بارے میں باب آئندہ میں کچھ کہا جائیگا یہاں ہم اُس صورت استدلال سے بحث کرنا چاہتے ہیں جو انفصالی قسم کا ہے اور علامتوں کے ذریعے سے اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے ۔

لا کی علت یا آ ہے یا بَ یا جَ یا دَ .... یا غ
نہ ب یا ج یا د .... یا غ نہیں ہے ۔
∴ یہ ا ہے ۔

اس حجت میں مقدمہ صغریٰ جزءاً جزءاً ثابت کیا جاتا ہے بذریعۂ شرطیہ حجت کے جو کہ وجوہ بالا سے ایک نہ ایک کی تردید پر مبنی ہے یا اُن ضابطوں پر جنسے علت اور معلول پر حکم کیا جاتا ہے ۔

اگر ب علت ہوتا لا کی تو جب لا موجود ہوتا یہ بھی موجود ہوتا لیکن اس صورت میں یہ نہیں ہے ۔

اگر ج علت ہوتا لا کی تو یہ موجود نہوتا جب لا ہوتا لیکن اس صورت میں ایسا نہیں ہے ۔

وقس علیٰ ہذا ۔ یا اگر کوئی اس کو پسند کرے تو وہ حجت کے اس جزء کو قیاسی صورت میں لاسکتا ہے ۔ کوئی شئے علت لا کی نہیں ہوسکتی جس کی عدم موجودگی میں لا موجود ہو ب ایسی چیز ہے جسکی عدم موجودگی میں لا موجود ہوتا ہے کوئی شئے علت لا کی نہیں ہوسکتی

جس کے تغیرات کو لا سے واسطہ نہو د کے تغیرات کو لا سے کوئی واسطہ نہیں ہے یا
بے شک یہ ممکن ہے کہ ب ح د ...... ع سب طرح
کردیئے جائیں یا یہ ثابت کردیا جائے کہ ان میں سے کوئی لا کی
علت نہیں ہے اُسی اصول کے استعمال سے یا مقدمہ کبریٰ سے۔
اس صورت میں صغریٰ حجت منفصلہ مجموعاً ثابت ہوسکتا ہے نہ جزءاً
جزءاً لیکن یہ کسی وجہ سے ضروری نہیں ہے اور فی الواقع غیر معمولی
ہے اور حجت کی ماہیت پر موثر نہیں ہے۔ استقرائی استدلال کی
صورت بیانی میں مل نے صرف اسی صورت پر غوض کیا ہے۔ یہ بھی
ممکن ہے (اور اس کو مل نے قطعاً بیان نہیں کیا) کہ ہم مقدمۂ صغریٰ
مذکورۂ بالا کو مجموعاً ثابت نہ کرسکیں تو ہماری حجت کی یہ صورت ہوگی:۔
لا کی علت یا آ ہے یا بَ یا جَ یا دَ .... یا غ۔
یہ ج یا د ..... یا غ نہیں ہے۔
∴ یہ ا یا ب ہے
یا یہ نہیں ہے د یا ع
∴ یہ ہے ا یا ب یا ج ....
اس صورت میں درجہ عدم تعین کا حسب صورت بیانی جو کہ تمام
تحقیقات تک باقی رہتا ہے بہت بڑھا ہوا ہے۔ اس تحلیل سے یہ بطور
کافی واضح ہے کہ تمام استقراء کی بنا استصحاب فطرت پر ہے۔ کیونکہ حجت
منفصلہ کے صغریٰ کے ثبوت میں ایک اصل کی طرف رجوع کرتے ہیں
اگر استصحاب فطرت کا انکار کیا جائے تو وہ اصل خاک میں ملجاتی ہے۔
یہ بے شک ضرور نہیں ہے کہ کسی جزدی تحقیق میں واقعات اُس شعبے
سے جس میں بحث ہورہی ہے تجاوز کرکے استصحاب کو اُس کے
ماوراتک وسعت دیں[1]۔ مثلاً جب ہم سرطان (مرض) کے اسباب کی تحقیق میں

[1] مثلاً زید کو بخار آیا اس کے اسباب کو ماحول سے تجاوز کرکے چاند گرہن
یا دیگر اسباب سماوی تک لیجائیں ۱۲ م

مصروف ہوں یہ کافی ہے کہ سرطان اُن شرائط کے استصحاب کا تابع ہو جو اُس کے وقوع سے تعلق رکھتے ہیں اور میری تحقیقات میں یہ واقعہ کہ بجلیاں از خود بلا کسی تعین کے کیوں گریں اس کو خارج نہ ہونا چاہیئے۔ کوئی وجہ اس کے تسلیم کرنے کی کہ سرطان اپنے وقوع میں بعض شرائط کا تابع ہے جو وجہ بجلیاں گرنے سے کبعینہ متعلق ہو سکتی ہے یا کسی اور چیز سے جس کا ذکر کیا جائے اگر میں اصل استصحاب کو تسلیم کرتا ہوں تو مجھکو چاہیئے کہ از روئے منطق اسکو کلیتہً تسلیم کروں اس کے ساتھ ہی یہ قول بھی صحیح نہیں ہے کہ جملہ استقرائیات کا یہ مقدمہ کبریٰ ہے کیونکہ اس کے یہ معنی ہیں کہ استقرائی حجت اپنی صورت کے اعتبار سے قیاس ہے اور ہم یہ ملاحظہ کر چکے ہیں کہ ایسا نہیں ہے۔ غیر ممکن ہے کہ دیکھا جائے یہ اصل کسی استقرائی حجت کا مقدمہ کبریٰ بن سکتی ہے بہ حیثیت مجموع استدلال۔ اگرچہ اس کے جزوی استعمال سے کسی حجت کا مقدمہ کبریٰ پیدا ہو سکے جسکے ذریعے سے ہم مقدمۂ صغریٰ کا کوئی جز کسی حجت منفصلہ میں ثابت کرتے ہیں۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ فطرت یکساں ہے یا (چونکہ ہم فطرت کو مشکل سے حد اوسط بنا سکتے ہیں جو بمعنی فطرت مجموعی حیثیت (عالم) سے کسی جزئی موضوع پر محمول نہیں ہو سکتا) یہ کہ جملہ حوادث فطرت میں یکساں قوانین کے تابع ہیں۔ اب حجت کو اس طرح جاری کرینگے سرطان ایک حادثہ فطرت کا ہے۔ فلہٰذا یہ یکساں قوانین کی متابعت سے حادث ہوتا ہے مگر اس صورت میں ہم نے کوئی ترقی نہیں کی جہاں پہلے تھے وہیں رہے۔ کیونکہ یہ تو اس کی علت کو تلاش کرتے وقت مسلم تھا یا ہم مقدمۂ کبریٰ کو اس صورت میں رکھیں۔ ہر نسبت علت و معلول کی جو کہ درمیان ایک اثر اور دوسرے اثر کے مشاہدہ ہو وہ کلیتہً درست ہے اور پھر ہم صغریٰ کو اس طرح استعمال کریں نسبت درمیان ا اور لا کے نسبت علت اور معلول کی ہے درمیان ایک اثر اور دوسرے اثر

کے جوکہ مقررہ صورتوں میں مشاہدہ ہوئی ہے ۔ اب ہم صورت قیاسی
سے یہ نتیجہ نکالیں گے کہ یہ کلیتہً درست ہے (اگرچہ یہ نتیجہ پہلے ہی سے
ضمناً علت اور معلول کے مفہوم میں داخل ہے) لیکن پورا مسئلہ تنقیح
طلب مقدمۂ صغریٰ میں بطور مصادرہ کے ہے کیونکہ جو ہمکو ثابت
کرنا ہے وہ ٹھیک یہ ہے کہ اکی نسبت کلا سے وہ نسبت ہے جو
علت کو معلول سے ہوتی ہے بلا قید وقت واتفاق ۔ کیونکہ صورت
استدلالی جس سے اس کا ثبوت دیا گیا ہے ۔ جوکہ استقرائی استدلال
ہے ۔ اس کے متعلق کچھ بھی نہیں کیا گیا ۔ اور ہر کوشش جس سے استقرائی
استدلال کو قیاسی صورت میں تحویل کریں اس طور سے کہ اصول استصحاب
فطرت کو مقدمۂ کبریٰ بنایا جائے اسی طرح ناکامیاب ثابت ہوگی۔

اب اس کی تصریح باقی ہے کہ چند مثالوں سے اس بحث کی حقیت
ثابت کی جائے کہ استقرائی نتائج بذریعۂ حجت منفصلہ شقوق متبادلہ کو باطل
کرکے ثابت کیئے جاتے ہیں ۔

ا ۔ گرگٹ (بوقلموں) کے رنگ بدلنے کی قوت ماحول کے رنگ کے
موافق رنگ تبدیل کرنے کی بخوبی مشہور ہے ۔ یہ قوت کچھ گرگٹ پر منحصر
نہیں ہے بلکہ مثلاً اکثر مینڈک بھی ایسا ہی کرتے ہیں ۔ سوال یہ ہے کہ
اس تبدیلی کی علت کیا ہے ۔ پہلے ہمکو یہ ثابت کرنا چاہیئے کہ یہ تبدیلی
کسی نہ کسی طرح ماحول کے رنگ کے باعث سے ہوتی ہے ۔ اس سے
ضمناً معلوم ہوا کہ پہلے استقرار ہوچکا ہے ۔ کیونکہ جب تک صرف یہ
مشاہدہ کیا جاتا کہ مینڈک وقتاً فوقتاً رنگ بدلا کرتے ہیں تو یہ بالکل
معلوم نہ ہوتا کہ اس تبدیلی کو کس چیز سے ربط ہے ۔ مشورہ ایسا ہونا
چاہیئے جو کسی عالم علم حیات کے ذہن میں آئے ۔ (اس لیئے کہ جو
لوگ شگون اور فال لیا کرتے ہیں وہ اعتبار سے خارج ہیں ۔ کوئی نے
نہایت متانت سے تحریر کیا ہے کہ دن دوپہر کو مینڈک کا رنگ
بدلنا اور اسی قسم کے واقعات سے یہ بد فال لی جاتی ہے کہ مصیبت

آنے والی ہے لیکن اس کا ثابت کرنا سہل ہے کہ یہ آثار ایسے اوقات میں بھی ظاہر ہوئے ہیں جب کوئی مصیبت نہیں آئی) علم حیوانات جو مشورہ دے سکتا ہے منجملہ اُن کے اس حیوان کی غذا کی ماہیت ایک ہے یومیہ اوقات اور فصول سال دوسرا۔ ضیائے شمس کی تیزی تیسرا۔ وقس علیٰ ہذا۔ لیکن جب یہ ثابت ہوگیا کہ مینڈک اپنی غذا کو بدلتا رہتا ہے اور رنگ نہیں بدلتا رنگ کا بدلنا کسی وقت یومیہ اور فصل سال پر موقوف نہیں ہے نہ روشنی کی تیزی کے درجے پر تو ان تینوں احتمالوں کو طرح کردیں گے۔ اور علیٰ ہذا القیاس جملہ احتمالات سے قطع نظر کی گئی صرف ایک باقی رہگیا کہ رنگ کی تبدیلی ماحول کے رنگ پر موقوف ہے۔ اس نتیجے کو بڑی قوت حاصل ہوجائے گی اگر کوئی شخص مینڈک کو اس حالت میں رنگ بدلتے دیکھے کہ اُس کا مقام بدل دیا جائے کیونکہ تمام شقوق سے ایک یہ شق باقی رہجائے گی جس میں شرائط کی تبدیلی بالفعل عمل میں لائی گئی ہے ابتدائی استقرائی حجت کہ رنگ کا بدلنا اُس زمین کے گردوپیش پر موقوف ہے جہاں وہ حیوان بالفعل ساکن ہے اب اس پر غور کرنے کی ضرورت نہیں رہی ہم اُس چیز کو ٹھیک ٹھیک جاننا چاہتے ہیں جس پر رنگ کا بدلنا منحصر ہے۔ مختلف رنگوں کے ساتھ اُس زمین کی امتزاجی کیفیت حرارت و برودت کے اعتبار سے ہے لیکن یہ ثابت ہوسکتا ہے کہ رنگ کے فعل مکرر کو ٹمپریچر سے کوئی واسطہ نہیں ہے۔ یہ فرض کرکے۔ درصورت عدم موجودگی دیگر شقوق کے۔ کہ یہ رنگ ہی پر موقوف ہے ہم یہ سوال کرسکتے ہیں کہ کس طریق سے مختلف رنگوں کی شعاعیں اس حیوان پر موثر ہیں۔ لارڈ لسٹر نے ثابت کیا کہ یہ اثر آنکھوں کے ذریعے سے پہنچتا ہے۔ کیونکہ ایک نمونہ رینا ٹمپوریریا کا جس کی آنکھیں نکال لیگئیں تو پھر ماحول کے رنگ میں تبدیلی کرنے سے حیوان کے رنگ پر کچھ اثر نہوا۔ اس طرح وہ شق جو اور وجوہ سے بھی غیر معقول نہیں ہے کہ اثر

جلد بدن کے ذریعے سے پہنچتا ہے خارج ہو گئے جو اصول یہاں جاری کیا گیا ہے وہ یہ ہے کوئی چیز ایسی واقعات کی علت نہیں ہوسکتی جن کے موجود ہوتے اثر کا وقوع نہیں ہوا۔ اس نتیجے کی تائید اس واقعے سے ہوئی کہ دوسری انواع میں جو باقاعدہ طور سے اسی طرح کی تبدیلی رنگ کا اثر ظاہر کرتے ہیں ایسے افراد پائے گئے جن میں قوت درستگی رنگ کے موافق ماحول کے موجود نہیں ہے۔ لیکن جب اُن افراد کا امتحان کیا گیا تو معلوم ہوا کہ وہ فاقد البصر ہیں۔ اسب بھی سوال ہوسکتا ہے کہ آنکھ میں مختلف شعاعوں کی تحریک کے وصول ہونے سے رنگ کی تبدیلی کس طرح ہوئی۔ شاید اس صورت میں دو شقیں قابل غور ہیں ایک یہ کہ مینڈک کو ماحول کے رنگ کا شعور ہوتا ہو یا انعکاسی فعل کے آلات (یرزے او سکے جسم میں) موجود ہوں۔ اس دوسرے شق کی اس واقعے سے تائید ہوتی ہے کہ ایک مینڈک جس کی بصارت دور کردی گئی تھی۔ اُس نے بھاگ جانے کی سخت کوشش کے بعد گہرا رنگ ہلکے میں تبدیل کرلیا لیکن آدھ گھنٹے میں اگرچہ وہ براق روشنی میں رکھا گیا تھا پھر دوبارہ ایسا سیاہ ہوگیا جیسے کوئلہ۔ اس سے ثابت ہوا کہ رنگ کا انفعال بغیر اس کے کہ رنگ کا شعور ممکن ہے لہذا شعور رنگ کو حدوث فعل بکرر کی شرائط سے طرح کردیا اس اصول پر کہ ایسا واقعہ جسکے عدم وقوع کی حالت میں بھی کسی اثر کا وقوع ہو وہ واقعہ اس اثر کی علت نہیں ہوسکتا ہم کو ایک مشترک حالت کلی تلاش کرنا چاہیئے ایک اندھے مینڈک میں جو رنگ بدلتا ہو جب بھاگنے کی سخت کوشش کرچکا ہو اور ایک معمولی مینڈک میں جو ماحول کے بدلنے سے رنگ بدلتا ہو اور ممکن ہے کہ ہمکو یہ افرا عصاب کے متاثر ہونے میں دریافت ہو جو آنکھ پر روشنی کی تاثیر سے و نیز سخت کوشش سے پیدا ہوسکتا ہو جب تک کوئی اور ہیئت جو دونوں صورتوں میں مشترک ہو بتائی جائے تو ہمکو اصول مذکورہ کی بنا پر اوسکو قبول کرلینا چاہیئے لیکن

اس کی تائید نظام اعصاب کے فزیالوجیائی فعل سے بھی ہوتی ہے
جو اثر انعکاسی تعمیر میں ظاہر ہوتا ہے یہ اس سے بھی مناسبت رکھتا ہے
کہ جب وہ تحریک برطرف ہو گئی تو مینڈک نے ایسے رنگ کی جانب
رجوع کیا جو ماحول کے ساتھ موافقت نہ رکھتا تھا۔ لیکن اس حیوان
کا رنگ مختلف قسم کی عصبی تحریک سے کس طرح متاثر ہوتا ہے؟
مینڈک کی جلد میں مختلف رنگوں کے چھوٹے چھوٹے دانے پائے
گئے جسکا انتظام اس طور کا تھا جو کہ ان دانوں میں مختلف درجوں
کے ارتکاز سے پیدا ہوتا ہے۔ آخری ربط رنگ کے فعل مکرر کا
مینڈک میں ان رنگین دانوں کی موجودگی سے زیادہ تر قیاس ہے
بہ نسبت استقراء کے۔ کیونکہ عضلات کے انقباض و انبساط میں
اعصابی باہر جانے والی رو جو شرکت کرتی ہے وہ معلوم ہے اور اسی
طرح یہ واقعہ کہ اندر آنے والی اعصابی رو باہر جانے والی عصب
کی تاثر کو منتقل کرتا ہے معلوم ہے اور یہ ہم نے ابھی ثابت کیا کہ
رنگ کا تغیر اندرونی عصبی تحریک سے ملحق ہے۔

۲۔ اب ہم ایک سیدھی سادی مثال لیتے ہیں جس میں تعمیم نہیں ہے
یا بالکل کم ہے۔ کیونکہ استقرائی استدلال کسی ایک واقعہ جزئی کی علت
دریافت کرنے کے لیئے کام میں لایا جاسکتا ہے جس طرح کسی کلی
واقعے کے لیئے کام میں لایا جاتا ہے اور یہ ضرور نہیں ہے کہ تحلیل
کو اس درجہ وسیع کیا جائے کہ عام نتیجہ اس سے ممکن ہو (جسکو باب
آئندہ میں ہم بیان کریں گے) فرض کرو کہ ایک مبتدی کو اپنی بائسیکل
سے ایک ناخوشگوار آواز بائسیکل کے دوڑنے کے وقت نکلتی
ہوئی معلوم ہوتی ہے وہ اس کی علت دریافت کرنا چاہتا ہے۔ ہم
مبتدی اس لیئے فرض کرتے ہیں کیونکہ جسکو مزاولت ہے اس کی
نسبت یہ خیال ہوسکتا ہے کہ اُس نے استقراء کے ذریعے سے معلوم
کر لیا ہے کہ اس قسم کا شور زنجیر سے پیدا ہوتا ہے اور دوسری طرح

کا ستور بیرنگوں سے اور یہ علم جو پہلے سے حاصل ہے اُس کو صورت جزئیہ پر منطبق کرنا قیاس ہے۔ اس مسئلے میں شقوں کا تعین جن میں علت کو تلاش کرنا چاہیئے نسبتہً سہل ہے۔ کیونکہ شور ایسے کسی پرزے میں پیدا ہوگا (یا چند میں) جو کہ یک لخت سخت نہیں ہیں۔ فرض کرو کہ اس کل نئے کسی پہیئے کے دھرے کے ہتوں میں یا موڑ میں یا سرے کے ہتوں میں یا پاؤں دان کے دستوں میں یا قبضے میں یا پیچھے کی طرف چلانے کی روک (بریک) میں یا کاٹھی (بیٹھک) کی کمانیوں میں سوار کو جو کچھ کرنا ہے وہ یہ ہے کہ کونسا پرزہ (ساکن) رکا ہوا ہے اور آواز نکل رہی ہے اور کونسا چل رہا ہے اور آواز نہیں ہوتی۔ اگر پہیوں آزادانہ حرکت میں آواز بند ہوجاتی ہے تو کسی پہیئے کے دستے سے نہیں پیدا ہوتی کیونکہ پہیئے اب بھی چل رہے ہیں اور یہ شور کی علت نہیں ہے کیونکہ اُس کے ہوتے ہوئے اثر کا وقوع نہیں ہوتا نہ قبضے کے دستوں میں ہے اس کا بھی سبب وہی ہے جو ابھی کہا گیا کیونکہ پرزہ بھی اب چل رہا ہے اگر سرے کو گھمانے سے بھی آواز نہیں ہوتی یا گوشوں کے موڑنے میں وہ اسی اصول پر سرے کے بیرنگ کو بھی چھوڑ سکتا ہے اگر ایک ایک پیڈل کو حرکت دینے سے ہوتی ہے تو پھر کسی پادان کے دستے سے نہیں پیدا ہوتی کیونکہ ہر پیڈل کو روک دینے پر بھی پیدا ہوتی ہے اور وہ علت نہیں ہوسکتا جسکے نہ موجود ہوتے ہوئے کوئی اثر واقع ہو۔ اسی طرح اگر وقوع ہوتا ہے تب اس کے کہ پیچھے چلانے کی بریک روکی جائے یا جب وہ اپنے بار کو کاٹھی سے ہٹالے تو پھر ان میں سے کسی مقام میں اس کی پیدائش نہیں ہوئی اب صرف دو شقیں باقی ہیں ممکن ہے کہ دھرے کے دستوں کی کاجی میں یا قبضے کے ڈھیلے پن سے جو کھلتا بند ہوتا ہے۔ چونکہ ان دونوں شقوں میں فیصلہ کرنا ہے وہ اُتر پڑے

اور پچھلے پہیے کو پاوانوں کے ذریعے سے چلا کے سُنے اب وہ قیاسی استدلال کرتا ہوگا اس اصول پر کہ آوازیں جہاں سے نکلتی ہیں جب اُس کے قریب ہو تو بخوبی سنائی دیتی ہیں اور ان میں تمیز ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں تعمیم کی مشکل اس سے پیدا ہوتی ہے کہ اثر زیر بحث کو اور کسی اثر سے جو اس کے مماثل ہے اور مختلف اسباب سے پیدا ہوا ہے تمیز کیا جائے۔ اگر اس بائسیکل کے ہر پرزے سے مختلف قسم کی آوازیں نکلیں تو یہ سہولت امتیاز ہو سکتا ہے کہ فلاں پرزے سے آواز نکلتی ہے خواہ وہ اسی بائسیکل سے مخصوص ہو۔ یا وہ آوازوں کے اختلافات کو ملاحظہ کر سکے گو کہ ایک ہی سی ہوں کہ یہ آواز آگے سے آتی ہے اور یہ عقب سے داہنی طرف سے یا بائیں طرف سے ممکن تھا کہ (اگرچہ ابتداءً نہ جانتا ہو کہ کس سمت سے آتی ہیں اُن کی صفتوں میں فرق کر سکتا ہو کہ کس قسم کی آواز ہے) کہ استقراء کے ذریعے سے یہ تعمیم کر سکے مذکورہ بالا طریق سے کہ فلاں آواز سامنے والے دھرے کے ہتھوں سے آتی ہے اور فلاں آواز بائیں جانب کے پاوں دان (پیڈل) سے نکلتی ہے اور مزید تجربے سے اسی طرح استدلال کرنے سے یہ ثابت ہو سکے کہ یہ صفت آواز کی تیل کی کمی سے ہے اور یہ طرز آواز کا کسی گولی کے ٹوٹ جانے کی وجہ سے ہے۔ لیکن جب تک کہ اثر زیر تحقیق پر یہ تحلیل جاری نہ کی جائے تو ممکن ہے کہ یہ اثر اور آثار کے ساتھ خلط کر دیا جائے جو درحقیقت یکساں نہیں ہیں اور بداہتہً غلطی اس لیئے واقع ہوگی کہ حالات موجودہ میں تعمیم کر لی جائے۔ اس لیئے اُس کو صورت جزئیہ میں ایک خاص نتیجے کو کہ خاص سبب کی طرف منسوب کرنے پر قناعت کرنا ہوگی۔ بہر طور یہ امر تعلیماً مفید ہے کہ استدلال انفصالی میں شقوں کے طرح کرنے کا طریق جو یہاں استعمال کیا گیا ہے وہ ایسا ہے جو عام نتیجے کے قایم کرنے کے لیئے مستعمل ہوتا ہے۔ کیونکہ بالفرض مبتدی سنے اس آواز میں کوئی ذاتی

خصوصیت نہیں معلوم کی جو کسی معلوم اصول سے کسی خاص مبدء سے مربوط ہو سکتی ہے تو وہ پھر رجوع کرے گا مبدء کے دریافت کرلے کی جانب اس غیر مستقیم طریقے سے یہ ثابت کریگا کہ جو مبدء ممکن الانتساب ہیں اُن میں سے کوئی ایسا نہیں ہے سوا ایک کے جنکی طرف علت و معلول کے تعلق کی مناسبت سے واقعات اس انتساب کو جائز قرار دیں ؎

پروفیسر ویسمین کا نظریہ اتصال مادۂ جرثومی بخوبی معلوم ہے۔ کیسات تولید مثل خواہ نباتی ہوں خواہ حیوانی اور اجزاء جسم کے متعدیہ اختلاف رکھتے ہیں اور بالتخصیص جبکہ کیسات اجزاء جسمی نمو اور تقسیم کی حالت میں ایک ہی قسم کے کیسات پیدا کرتے ہیں یعنی اُس جزو بدن سے جن سے اُن کا تعلق ہو لیکن کیسات تولیدی ہر قسم کے کیسات پیدا کرسکتے ہیں جو کہ نظام عضوی کی ترکیب میں داخل ہیں نہ محض ایک ہی جزو بدن کے۔ جب اُس کا فعل اس قسم کا ہے تو لامحالہ وہ تولیدی کیسات بھی پیدا کریں گے تاکہ آئندہ نسل کے بیضے بکار آمد ہوں۔ ویسمین کے نزدیک مسلم ہے کہ تولیدی کیسات یا مادۂ جرثومی کا جب تدرج واقع ہوتا ہے تو وہ اپنا ایک جز ابتدا ہی سے علیحدہ کرتا جاتا ہے تاکہ ایک مرتبہ اور فعل تولید کی غرض پوری ہو۔ اور یہ جواب تک مادۂ جرثومی ہے گویا نظام عضوی کے نموے تدرجی سے علیحدہ رہتا ہے اور وہ متضاد مادہ غیر تولیدی سے متاثر نہیں ہوتا جن میں کیسۂ تولیدی کی تدرجی تکوین ہوتی رہتی ہے اور چونکہ ہر نسل میں ایسا ہی ہوا کرتا ہے لہذا مادۂ جرثومی علی الاتصال علی الاطلاق باقی رہتا ہے جس سے موافق اُس کی رائے کے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ جو خصوصیتیں کوئی فرد اپنے زمانۂ حیات میں کسب کرتی ہے اور وہ نوع میں موجود نہیں ہے اُس کے موالید میں منتقل نہیں ہوتیں کیونکہ وہ خصوصیت جو خالصاً کسبی ہے وہ صرف بدن کے جزو غیر تولیدی

میں رہتی ہے اور مادۂ تولیدی اُس سے ابتدا ہی سے علیحدہ رکھا گیا ہے
اور اُس سے متاثر ہونا ممکن نہیں ہے ۔ وہ اثر جو مادۂ جرثومی تک
پہنچتے ہیں صرف اُنھیں سے نسلوں پر اثر پڑسکتا ہے اور اُن میں
تغیرات کا باعث ہوسکتے ہیں اُن سب میں قابل اعتبار دو تولیدی
کیسوں کا مخلوط ہوجانا جو عندالتناسل واقع ہوتا ہے (کیونکہ یہ نظریہ
صرف میطازوہ سے تعلق رکھتا ہے جن کی پیدائش توالد سے ہوتی
ہے) کیونکہ مادۂ جرثومی اُوم (بیضہ) کا دوسرے مادۂ جرثومی سے ملجاتا
ہے جس میں کم وبیش مختلف توارثی استعدادیں موجود ہوتی ہیں اور
ایک طور کا کسر وانکسار واقع ہوتا ہے اور اس کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ
ایک جدید فرد کی تکوین ہوتی ہے جو والدین سے کسی ایک کے ساتھ
بھی ٹھیک مشابہت نہیں رکھتا لیکن یہ خودرو تغیرات حسب محاورۂ
ڈارون انتخاب طبعی کے عمل کرنے کے لیئے مواد فراہم کرتے ہیں ۔
ڈارون خود ہی یہ یقین رکھتا تھا کہ خصوصیات مکسوبہ بعض صورتوں
میں توارثی ہوجاتے ہیں اور یہ بہت مشکل ہے کہ ترقی کرنے والے
تغیرات نوعیہ کی توجیہ صلاحیت ماحول سے کلیتہً ہوسکے جب تک کہ
اس عامل کا اثر (جسکو لامارکیین[۱] عامل) کہتے ہیں تجویز نہ کیا جائے ۔ یہ مسئلہ
علمائے حیات میں مدت سے متنازعہ فیہ رہا ۔ اور اس کا قطعی فیصلہ
استقرائی اصول سے شہادت کی بنا پر نہیں ہوسکتا ۔ کیونکہ اکثر واقعات
کی توجیہ دونوں پہلوؤں سے ممکن ہے ۔ ایک اہم تحقیقات اس مضمون[۲]
پر ایک سلسلۂ تجربات کا ہے جو کہ گنی پگس[۳] پر کیا گیا تھا جو تیس برس تک

---

[۱] کیونکہ لامارک نے (۱۷۴۴ء ولادت ۔ ۱۸۲۹ء وفات) ایک نظریہ قائم کیا تھا کہ تغیرات نوعیہ توارث اور فراہمی آثار استعمال وعدم استعمال آلات بدن پر بہت کچھ موقوف ہیں ۔
[۲] یہ بحث جی آر۔ اومنس سے لی گئی ہے اُس کی کتاب ڈارون و مابعد ڈارون سے ۱۲ ۔
[۳] گنی پگ ایک قسم کے چھوٹے قد کے سور ہوتے ہیں ۱۲ م

بروان سیکوارڈ کے زیر تحقیق رہا اور دوسرے دو تین علمائے طبیعین نے اسکو زیادہ مدت تک جاری رکھا - اور یہ دعویٰ کیا گیا ہے کہ اثنا سے مدت تجربات مذکورہ میں بعض گنی پگس میں بعض تغیرات واقع ہوئے جن کا سبب یہ تھا کہ ماں باپ کے نظام اعصابی میں کچھ نقصان پہنچائے گئے تھے۔ معلوم ہوا کہ بعض حیوانات میں صرع کا مرض ظاہر ہوا جو ان کے والدین کے فقرات ظہر یا عصب کو نقصان پہنچا کے پیدا کیا گیا تھا۔ اس صورت میں ایک واقعہ قابل توجیہ تھا اور سبب کی تلاش انھیں حالات میں کرنا چاہیئے جبکا مصروع نسل پر اثر تھا۔ بروان سیکوارڈ نے اس کو اس نقصان کی جانب منسوب کیا جو والدین سے کسی کو پہنچایا گیا تھا۔ لیکن اس کا کوئی دعویٰ نہیں کرتا کہ یہ دیکھا جائے کہ اس سے یہ اثر کس طرح پیدا ہونا ممکن تھا سوا اس کے کہ یہ توجیہ در صورت عدم موجودگی کسی اور سبب کے مجبوراً تسلیم کرلی جائے۔ یہ کہا جا سکتا ہے کہ صرع کسی اور پیدائشی نقصان پر موقوف تھی جبکو اس تجربے سے جو والدین پر کیا گیا کوئی تعلق نہ تھا۔ لیکن صرع آپ سے آپ گنی پگس میں پیدا ہوتے ہوئے نہیں معلوم ہوئے - اور اس واقعے کی عدم مظنونیت کے علاوہ اس اتفاق کی بنا پر ہم توقع کر سکتے ہیں کہ اگر مادہ جرثومی کے کسی پیدائشی تغیر کی وجہ سے اس صورت میں ایسا وقوع ہوا تو اور صورتوں میں بھی ہونا چاہیئے - وسیمین نے یہ مشورہ دیا کہ اسکی وجہ والدین کا نقصان پہنچنا نہ تھا بلکہ کسی اور جرثوم صغیر نامعلوم کے باعث سے تھا جو کہ اس شگاف میں داخل ہوگیا تھا جہاں نقصان پہنچایا گیا تھا جس نے والدین سے کیکو صرع میں مبتلا کیا اور اور بیضوں یا اسپرمٹوزہ (نطفے) کو عارض ہو کے نسل میں بھی اس مرض کو پیدا کیا۔ لیکن اس مشورے کے خلاف ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ممکن ہے کہ معتدبہ تعداد ایسے جرثومات صغیر کی موجود ہو جبکا ہمکو علم نہیں ہے لیکن اگر یہ جرثوم صغیر صرع کا گنی پگس میں موجود ہے تو اس کو غالبًا اور موقعے

بھی بدن میں داخل ہو جانے کے بل سکتے ہیں لیکن کسی اور طرح ان جانوروں
کو عارض ہوتے ہوئے معلوم نہیں ہوئے۔ اور یہ بھی معلوم ہوا کہ
صرع پیدا ہو سکتی ہے (اور ظاہراً منتقل بھی ہو سکتی ہے) بغیر شگاف کے
اس طرح کہ سر پر ایک چوٹ ہتھوڑے سے لگائی جائے اس صورت
میں جرثومات صغیر کی عدم موجودگی قطعی ہے۔ ویسمین کا جواب الجواب
یہ ہے کہ چوٹ کے صدمے نے صوری اور فعلی تغیرات جسم اور ام الدماغ
کے مرکز میں پیدا کیئے جو کہ بعینہ وہی اثر ہے جو کہ جرثومات صغیر اور صورتوں
میں پیدا کرتے ہیں اور اس سے صرع عارض ہوتی ہے لیکن یہ
تغیرات بیضہ یا نطفے میں داخل نہ ہونگے جیسا کہ جرثومات صغیر کے متعلق
تصور ہو سکتا ہے پس یہ مرض اولاد میں بلا سبب مذکور کے پیدا ہو گا۔
مزید براں ایسی صورتیں (اگر یہ واقعات بے جلی اور اس طرح ثابت نہیں ہیں)
جن میں دوسرے امراض جو والدین کو جسمانی نقصان پہنچا کے پیدا ہوئے
تھے اولاد کو عارض ہوئے وہ ایسے امراض سے تھے جو جرثومات
سے پیدا نہیں ہو سکتے اور ویسمین کی رائے کے موافق یہ تجویز کہ نقصان
کے صدمے سے عموماً نظام اعصابی میں ضعف پیدا ہو گیا تھا جس کی وجہ سے
ممکن ہے کہ اولاد ضعیف پیدا ہوئی ہو اور اُن پر مرض کا اثر فوراً ہو سکتا
ہو اس سے اس کی توجیہ نہیں ہو سکتی کہ جو امراض والدین کو ہوئے
اسی قسم کے اولاد کو بھی ہوں اس حد تک یہ فرضی شق کہ والدین کے
نقصان پہنچنے سے اولاد میں مرض کے پیدا ہونے کو منسوب کیا جائے
خارج ہو جاتی ہے۔ لیکن ویسمین کے پاس ایک آخری حجت مفروضہ
لامارک کے خلاف موجود ہے کہ اگر والدین کو نقصان پہنچانے سے
صرع عارض ہوئی چاہیئے کہ اولاد میں یہ مرض درصورت عدم موجودگی
نقصان کے خود اولاد میں واقع نہ ہو۔ لہذا یہ ثابت کرنا ضرور ہو گا
کہ اعصابی فتور (زخم) جو والدین میں صرع کا سبب بیان ہوا ہے اسی
صرف صرع منتقل نہیں ہوا اس کا رومنس نے یہ جواب دیا ہے

کہ صرع اچھی طرح منتقل ہوسکتی ہے کیونکہ اگر کافی امتحان کیا جائے (جوکہ اس صورت میں نہیں ہوا) ممکن ہے کہ بدنی فتور کسی عصب میں ہوں جس کی شناخت نہیں ہوسکتی۔ تاہم وہ تسلیم کرتا ہے کہ کل بحث کا نتیجہ یہ ہے براون سیکوارڈ کے نتیجۂ توجیہ کو لامارک نے کی ہے اگرچہ ثابت نہیں ہوئی مگر اس کی تردید بھی نہ ہوسکی۔ جو واقعات بیان ہوئے ہیں وہ اعلیٰ درجہ کی خصوصیت رکھتے ہیں اور یہ مشکل مکسوبہ خصوصیات کے منتقل ہونے کا اثباتی ثبوت دینے کے لیئے کافی ہیں کو

یہ مثال اس لیئے انتخاب کی گئی کہ اس سے یہ امر بخوبی واضح ہوجاتا ہے کہ کسی نتیجے کا استقرائی ثبوت اس پر مبنی ہے کہ شقوق تردیدی طرح کردیئے جائیں[1]۔ رومینس کی کتاب کا پورا باب اس مقصد سے مطالعہ کرنا مفید ہوگا۔ اور واقعات کے معلوم ہونے سے علم حیات کا جاننے والا صرع کے ظہور کا سبب دوسری، یا ما بعد کی گنی پگس کی نسلوں میں بیان کرسکے گا۔ ایسا سبب جو واقعات اور ویسمین کے نظریۂ انفصال مادۂ جرثومی سے مناسبت رکھتا ہو۔ لیکن اس سے اس مثال کی قدر کو بحیثیت طریقۂ استدلال استقرائی کے کچھ گھٹتا نہیں ہے بے شک یاد رکھنا چاہیئے کہ اس قسم کے استدلال میں اگر مقدمات جھوٹے ہوں تو جھوٹے نتائج نکلیں گے لیکن اس کا ظاہر کردینا لازم ہے کہ عمل طرح شقوق واسطے استخراج علت کے ہے یہ ضرور تھا کہ محض وجوہ تردیدی

---

[1] رومینس کے الفاظ ایک اور تجربہ کی نسبت جو گنی پگس پر کیا گیا "فلہذا طبعی طور سے مفروضہ توارث کا مظنہ بہ نسبت اتفاق محض ایک جانب یا انتقال جراثیم دوسری جانب کے کمتر ہے"

لیکن مجھکو امید ہے کہ میں نے دونوں شقوں کو توضیح نہ اکی کما حقہ خارج کردیا۔ ڈارون و ما بعد ڈارون صفحہ ۱۱۹۔

الفاظ خط کشیدہ مصنف کتاب کے ہیں ۱۲۔

کی جانب رجوع کرنے سے زیادہ ترکچھ کیا جاتا جس کا ذکر اس باب کے آغاز میں آچکا ہے۔ بعض نتائج کا استخراج ضرور تھا جو کہ اس شق کے تسلیم کرنے سے نکلتے ہیں جس کے لیئے زیادہ غوض و فکر کی ضرورت تھی بہ نسبت اس کے کہ یہ کہدیا جاتا کہ اگر یہ علت ہوتی صرع کا ظہور ہوتا جہاں اس کا وجود نہ تھا یا نہ ظہور ہوتا جہاں اس کا وجود تھا۔ اس طرح احتجاج کیا گیا تھا کہ صرع جراثیم صغیر کی جانب منسوب نہیں ہوسکتی کیونکہ اور امراض کا بھی منتقل ہونا اسی کے مثل واقع ہوا ہے جس کا پیدا ہونا کسی جراثیم صغیر سے ممکن نہ تھا یہ نہیں کہا جاسکتا کہ اس صورت میں ہم اس اصول بسیط کو جاری کررہے ہیں کہ وہ کوئی چیز کسی حادثے کی علت نہیں ہوسکتی جبکی عدم موجودگی میں اس حادثے کا وقوع ہوا ہو۔ کیونکہ دوسرے امراض بعینہٖ حادثۂ صرع نہیں ہیں۔ دوسرے امراض کی شہادت بکار آمد ہونے کے لیئے یہ ثابت کرنا تھا کہ لامارک کی توجیہ جو پیش کی گئی تھی اس کی کوئی اور شق قابل تسلیم نہ تھی (بجائے جراثیم صغیر) ان امراض کے معاملے میں۔ اور اُن کی شہادت میں یہ اصل شامل تھی کہ اگر اولادین کسی قسم کے مرض کا ظہور ضرورۃً والدین میں اوسکے صناعی طور سے پیدا کیئے جانے کی طرف منسوب ہو تو یہ زیادہ تر معقول ہے کہ مکرر ظہور کسی اور قسم کے مرض (صرع) کا اولادیں والدین میں اس کے صناعی طور سے پیدا کیئے جانے کی طرف منسوب کیا جائے نہ کہ کسی اور قسم کے سبب کی طرف جس کے موجود ہونے اور عمل کرنے کی کوئی شہادت نہیں ہے کہا جاتا ہے یہ اصل خود ایک اور اصل پر مبنی ہے کہ مشابہ معلولات کے بالمطابقت مشابہ علل ہوتے ہیں اور یہ سب بالآخر ہمارے تعلیلی نسبت کے فہم پر موقوف ہے لیکن جب دیکھا جائے کہ کسی مفرد صنہ حادثہ کسی خاص علت کی جانب منسوب کیئے جانے کے ساتھ واقعات موافق نہیں ہیں تو کم و بیش وسعت کے ساتھ فرضی نتائج کے استخراج کی اکثر ضرورت ہوتی ہے۔ یہ بھی قابل ملاحظہ ہے کہ اس مثال کے بعض

مراتب اس حجت کے محض ظنی ہیں اگرچہ توم صغیر کا داخل ہونا شگاف میں صرع کی علت ہے تو مظنون ہے کہ یہ وقوع اُس صورت میں بھی ہو جبکہ طبیعی[1] طور سے نقصان پہنچ گیا ہو اس صورت میں جہاں تک ہم سمجھ سکتے ہیں جرتوم بعینہ داخل ہوسکتا ہے۔ اس اصل کے موافق کہ منظنہ ہے کہ اس حادثے کی یہ علت نہو جو کہ غالباً بعض موقعے پر موجود پائی گئی ہے جہاں حادثے کا وقوع نہوا ہو اور بالآخر زو منس احتیاطاً یہ نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ منسوب ہونا صرع کا اولاد میں ماں باپ کو ضرر پہنچانے کی جانب ثابت نہیں ہوا۔ کیونکہ علت ممکن ہے کہ کوئی ایسا امر ہو جو اب تک دریافت نہیں ہوسکا۔ اور اس کی وہ بات جو ابتدائے باب میں تسلیم کی گئی تھی کہ اثباتی نتیجے کا اخذ کرنا شقوق تردیدی کے طرح کی تکمیل پر موقوف ہے لیکن استقرائی صورت حجت کی اس پر موقوف نہیں ہے[2]

آدم اسمتھ اپنی کتاب دولت اقوام اس مقدمے پر بحث کرتے ہوئے جو کہ اشیاء کی قیمت سبلغی کے کم ہونے سے زمانۂ قدیم سے نکالا جاسکتا ہے مصنف مذکور کا منشاء یہ ہے کہ اشیاء کی قیمت سبلغی کی کمی سے علی العموم

---

[1] طبیعی سے یہاں غیر صناعی مراد ہے ۱۲-م

[2] ارسطاطالیس نے مقالہ اولیٰ انالوطیقیا میں قیاسات موجہ پر طولانی بحث کی ہے یعنی وہ قیاسات جن میں ایک مقدمہ یا دونوں ممکنہ یا ضروریہ ہوں اور یہ بیان کیا ہے کہ کن شرطوں سے نتیجہ امکانی یا ضروری ہوگا۔ یہاں ایک ایسی مثال لکھی گئی ہے جسکو استقراء موجہہ کہہ سکتے ہیں یہ موازنات ایسے کسی محقق کے ملاحظے کے قابل ہے جو مل کی طرح خیال کرتا ہو کہ کوئی حجت استقرائی جسکو علامتوں سے تعبیر کریں (جیسے مل نے اپنے طرق استقراء کو بیان کیا ہے) چونکہ استقرائی ہے لہذا صوری ہونے میں کمتر ہے ۱۲ مصر

کوئی نتیجہ کسی ملک کی دولت کے متعلق نہیں نکل سکتا اگرچہ مختلف قسم کی چیزوں کی قیمت سے مقابلتاً بہت کچھ استدلال ہو سکتا ہے مثلاً غلہ یا گوشت وہ بیان کرتے ہیں کہ یہ عموماً سمجھا جاتا تھا کہ مذکورۂ بالا کمی قیمت اشیا زمانۂ قدیم میں اس کا ثبوت ہے کہ جن ملکوں میں یہ امر جاری تھا اُن میں افلاس اور وحشت (بربریت) تھی - انھوں نے اس کے ثابت کرنے کے لیئے کہ یہ صورت نہیں ہے حسب ذیل حجت اختیار کی ہے لیکن اس سے صرف یہ ثابت ہوتا ہے کہ وہ کانیں عقیم تھیں جنھیں تجارت کے عالم میں معدن مہیا ہوتے تھے - اولاً وہ کہتے ہیں کہ چین بہ مقابلہ کسی حصۂ یورپ کے زیادہ دولتمند ملک ہے تاہم قیمت فلزات نفیسہ کی وہاں بہ نسبت کسی مقام یورپ کے چڑھی ہوئی ہے - پس اس اصول پر کہ جب علت اور معلول کے تغیرات میں تناسب نہو تو وہ علت اس معلول کی نہیں ہو سکتی ہم کمی قیمت زر کو افلاس سے منسوب نہیں کر سکتے اس لیئے کہ بہ خلاف اس کے کمی قیمت زر موجود ہے اور افلاس نسبتاً کم ہے - من بعد وہ یہ تسلیم کرتے ہیں کہ امریکہ کے دریافت ہو جانے کے بعد یورپ کی دولت میں ترقی ہوئی اور قیمت سونے چاندی کی گھٹ گئی لیکن وہ باصرار کہتے ہیں کہ ان دونوں امروں میں کوئی اتصال نہیں ہے امر اول نظام جاگیری کے زوال پر اور اطمینان عامّہ کی ترقی پر موقوف ہے امر دوم زیادہ زر خیز کانوں کے دریافت ہو جانے پر - ان واقعات میں ربط دینے کی تائید میں وہ پولینڈ کی حالت کو پیش کرتے ہیں - پولینڈ سب سے زیادہ مفلس ملک یورپ کے ملکوں سے تھا جیسا امریکہ کی دریافت سے پہلے گدا گری کو پہنچا ہوا تھا ویسا ہی بعد لیکن غلے کی قیمت زر (جو سب سے زیادہ عظیم بالشان پیداوار ہے) وہاں مثل اور ملکوں کے بڑھی ہوئی تھی -

---

ؔ۵ ناقابل پیداوار ۱۲ - م

افلاس کی قیمت زر ہی کی علت ہوتی تو نہ چاہیئے تھا کہ یہ وہاں پائی جاتی
جہاں قیمتیں چڑھی ہوئی تھیں - جانب دیگر پولینڈ میں اب تک
جاگیری نظام موجود تھا پس اُس کی گداگرانہ حالت کو ان واقعات
سے ارتباط سے جنکو آدم اسمتھ نے بیان کیا ہے کوئی منافات
نہ تھی - اس ملک کے بعد افلاس میں اسپانیہ اور پرتگال کا مرتبہ تھا
اور چاہیئے تھا کہ وہاں قیمتیں اُتری ہوئی ہوتیں اگر کمی قیمت اور
افلاس میں ربط ہوتا بالفرض - لیکن یہ حالت نہ تھی قیمتیں چڑھی
ہوئی تھیں - اگر فلزات نفیسہ کے مہیا کرنے کی سہولت پر یہ موقوف
ہوتا تو ایسی ہی توقع ہوسکتی تھی کیونکہ ان ملکوں کے قبضے میں امریکہ
کی کانیں تھیں اس لیئے سونا چاندی اسپانیہ اور پرتگال میں کم
قیمت سے خریدا جاتا تھا بہ نسبت اور کسی ملک یورپ کے پس قیمت
زر ہی کی کمی کی علت عموماً افلاس اور بربریت نہیں ہے - ہوسکتا
ہے کہ اُن معدنوں کا عقیم ہونا ہو جن سے عالم تجارت میں سونا چاندی
مہیا ہوتا ہے اور یہ استدلال استقرائی سے ثابت ہوگیا - آدم اسمتھ
نے قیاسی دلیلیں بھی امر اخیر کے علت ہونے اور امر اول کے
نہونے پر پیش کی ہیں - امر اول نہیں ہے اس لیئے کہ وہ مفلس
ملک جو محنت اور وسائل معاش میں بہ نسبت دوسرے کے کمتر ہو
وہ اتنی قیمت ایسی نسبتہً فضول چیزوں کی جیسے سونا چاندی نہیں
دے سکتا بہ نسبت دولتمند ملک کے بلکہ امر آخر ہے کیونکہ قوت
خرید سونے چاندی کی یعنی وہ مقدار اشیاء کی جن سے وہ خریدے
جاسکتے ہیں اس پر منحصر ہے کہ اُن کے حاصل کرنے کے لیئے کیا
دینا ہوگا جس سے تبادلہ ممکن ہو اور جہاں کانیں زرخیز ہیں وہاں
کم مقدار محنت کی اور وجوہ معاش اُن کے حاصل کرنے کے لیئے
مہیا کرنا ہونگے بہ نسبت اُن مقامات کے جہاں کانیں عقیم ہیں
یعنی پیداوار بہت ہی کم ہے - منطقی استقرائی اور قیاسی دلیل ہیں

امتیاز کرے گا لیکن تحقیق کی غرض سے مسرت کے ساتھ دونوں قسموں کی دلیلیں اپنے مقصد کی تائید میں استعمال کرے گا۔

۵ - ہم آخر میں ایک مثال پورلا کمیشن رپورٹ ۱۸۳۴ء[۱] سے درباب سبب زیادتی مفلسین انگلستان جس کی اوائل صدی گذشتہ میں نہایت ہیبت ناک حالت تھی پیش کرتے ہیں جو کمشنر واسطے تشخیص علت اور تجویز علاج کے مقرر کیئے گئے تھے اُنھوں نے اس خرابی کو ایک اصل واقعے کی طرف حالت موجودہ میں منسوب کیا۔ یعنی اُن لوگوں کی حیثیت بلحاظ استحقاق ایسے ادنیٰ مزدوری پیشہ اشخاص سے جو مستقل محنت کے وسیلے سے کسب معیشت کرتے تھے کمتر نہیں قرار دی گئی جن کی حلقۂ خیرات سے مدد کیجاتی تھی اس تنقیح کے ثبوت میں کمشنروں نے یہ دکھایا کہ اولاً یہ کہ امر زیر بحث کی جملہ صورتوں میں علت کی موجودگی پائی جاتی ہے۔ زیادتی افلاس کی ابتدا ۱۷۹۶ء سے ہے اس سال میں ایکٹ ۱۷۲۳ء جس کا یہ منشا تھا کہ کوئی شخص اعانت کا مستحق نہیں ہو سکتا جو محتاج خانہ میں داخل نہ ہو منسوخ کردیا گیا اس وقت سے یہ رواج ہو گیا کہ حلقے کی جانب سے تمام مزدوری پیشہ لوگوں کا اطمینان کردیا گیا کہ اُن کو ایک ہفتےوار رقم بنا بر تعداد اشخاص خاندان وقیمت نان اُنکے گھروں میں دی جائے گی اس جملہ رقم کی فراہمی مختلف طریقوں سے کی جاتی تھی بعض اوقات اجرت کے تکملے کے لیئے عطیات دیئے جاتے تھے (اس کا طبعی نتیجہ یہ تھا اجرت کی مقدار کاشتکار اور دوسرے اجرت پر کام لینے والوں کو کم دینا پڑتی تھی لہذا یہ لوگ نفع عاجل کے خیال سے اس طرف متوجہ ہوگئے اور ضرر آجل کا اندیشہ نہ کیا جو بہت زیادہ خرابی کا موجب تھا) بعض اوقات حلقے کو ایسا کام بہم پہنچانا تھا جس میں محنت

---

[۱] کمیشن محتاجین کی رپورٹ۔

بہ نسبت بیج کے طور پر کام لینے والوں کے مزدور کو کم ہوتی تھی اور اجرت مساوی تھی (اس لیئے لوگ حلقے کے کام کرنے کو پسند کرتے تھے۔ کبھی عطیۂ زر بلاکسی معاوضۂ محنت کے ایسے لوگوں کو دیا جاتا تھا جو بیکار ہوتے تھے (پھر ایسے لوگ کیوں کام کی تلاش کرنے لگے)۔ لیکن بہرصورت یہ ممکن تھا کہ ہر شخص حلقے کی امداد یا تنخواہ کا مترقب تھا جو اُس کی وجہ معیشت کے لیئے کافی ہوتی اور نیز اکثر مستقل محنت کرنے والوں کی پرورش ہوتی تھی خواہ کوئی اپنی معاش کی کوشش کرے خواہ نہ کرے۔

پس جو سبب بیان کیا گیا تھا وہ جہاں مفلس موجود تھے موجود تھا۔ لیکن یہ اس کے ثبوت کے لیئے کافی نہیں ہے کہ یہی سبب تھا۔ انسانی طبیعت جیسے اصول سے مالوف ہے اُن سے بھی اس کا ثبوت بخوبی ممکن ہے کہ یہ طریقہ محتاج کی اعانت کا احتیاج کو نہایت عجلت کے ساتھ زیادہ کردے گا بہ نسبت اس کے کہ اُس سے مخلصی کا باعث ہو لیکن یہ قیاسی استدلال اُن لوگوں کو یقین دلانے کے جو کسی نہ کسی نیت سے اُن طریقوں سے مانوس ہیں نہ جب کافی تھا اور نہ اب تک ہے۔ خواہ ترحم سے تاکہ فوری تکلیف سے سائلوں کو نجات ہو۔ خواہ اس لیئے کہ سہولت کے ساتھ مخلصی حاصل ہوسکے خواہ اس خوف کی وجہ سے اگر اعانت فوراً نہ کی گئی تو یہ ضرورت ہوگی کہ مزدوروں کو زیادہ اجرت دیجائے یقین دلانے کے لیئے یہ ثابت کرنا چاہیئے کہ اور کوئی سبب سوا اس کے نہیں ہے جس سے اس واقعے کی توجیہ ہوسکے اور چند اسباب بھی بتائے گئے ہیں جن سے افلاس کے بڑھنے کی توجیہ کیجائے۔ ایک یہ تھا کہ محاربۂ فرانس کے زمانے میں اور فی الجملہ اُس کے سبب سے بھی غلے کی قیمت بہت بڑھ گئی تھی:۔ دوسرا سبب مردم شماری کا زیادہ ہوجانا:۔ ایک اور سبب کلوں کا جاری

ہونا - جو اس زمانے میں لوگوں کی طبیعت کے بالکل خلاف تھا کیونکہ اس نے اولاً اور بداہتہً محنت کی جگہ لے لی اور کاشت کاری کی جانب سے کلوں کے جاری کرنے کے خلاف ہنگامے برپا ہوئے ؎

اس کا ثبوت ناممکن نہیں کہ ان میں سے کسی سبب کی وجہ سے کوئی شخص مفلس نہیں ہوا - بلکہ اس کا ثبوت ممکن تھا کہ افلاس جو کثرت سے پھیلا ہوا تھا (جو کہ ایک بڑی قومی خرابی تھی اور اسکی اشاعت کو ایسی وسعت ہوگئی تھی) خصوصیت کے ساتھ ان اسباب سے اُس کا کوئی سبب نہیں ہوسکتا - کمشنران موصوف تین قسم کی مثالیں دے سکے جن میں افلاس جو اس قدر پھیلا ہوا تھا دوسرے مقام پر نہ تھا ان سب میں وہ سبب جو کمشنروں نے بیان کیا تھا وہ بھی موجود نہ تھا - لیکن وہ شقیں جن کا بطلان مقصود تھا موجود تھیں ؎

اوّل قسم کی مثالیں ان حلقوں سے ملتی تھیں جن میں کلیسا کی جانب سے انتخابی جلسے قائم تھے اُنھوں نے یہ قاعدہ جاری کیا تھا (جو اُس وقت تک قانونی تھا اگرچہ ۱۷۹۶ء سے اس کا عمل درآمد ضروری نہ تھا) کہ جو شخص توانا و تندرست مزدوری پیشہ ہو سوا اُن لوگوں کے جو کسی محتاج خانہ میں ہوں پورا کام لیا جاتا تھا ورنہ اعانت سے انکار کردیا جاتا تھا - یہ اُن کا تجربہ تھا کہ افلاس میں فوراً اور بہت کچھ تنزل ہوگیا - اور یہ بالکل ٹھیک تھا جب اُن لوگوں نے جواب تک امداد پارہے تھے دیکھا کہ کام کی سختی اُسی قدر ہے تو اُنھوں نے بذات خود کام کرنے کو ترجیح دی اس نیت سے کہ اس طرح مستقلانہ محنت اور خوشحالی سے - اور وہ زیادہ محنتی اور خوشحال ہوگئے - اور جب محنتی زیادہ ہوگئے تو اُن میں کام ملنے کی صلاحیت زیادہ ہوگئی - اور دوسری طرف کاشتکار کو

جب معلوم ہوا کہ حلقے کی طرف سے ناکافی اجرت کا تکملہ نہیں ہوتا جس سے اوسکو کاشت کے لئے سستے مزدور مل جاتے تھے تو وہ مجبور ہوا کہ اگر مزدوری کرانا ہے تو زیادہ اجرت دینا چاہیئے۔

دوسری قسم کی مثالیں اُن حلقوں سے جنھوں نے اس سبب کے دفعیے کے ذریعے سے جو مفلسی کا سبب بیان کیا جاتا تھا خود افلاس کو دفع کر دیا نہیں ملیں بلکہ اُن حلقوں سے ملیں خود جن میں افلاس موجود تھا - یہ مثال غیر مقیم مزدوروں سے ملیں جو ہر حلقے میں نہایت محنتی سیر سیر اور روز افزوں خوشحال پائے گئے بہ نسبت اُن مزدوروں کے جو مقیم کہلاتے ہیں - چونکہ حالات دو قسم کے مزدوروں کے قرین قیاس ہے کہ زیادہ مشابہ ہونگے بہ نسبت اُن کے جو جداگانہ حلقے میں رہتے ہیں - ان سے وہ مثال ملی جسکو بیکن تخصیصی مثال کہتا ہے کیونکہ جب جملہ شرائط مساوات کے ساتھ موثر ہیں تو مقیم اور غیر مقیم کو خارج کر دینا چاہیئے - اس فرق کا کیا سبب تھا اس کے معلوم کرنے کے لیئے اس اصل پر عمل ہوگا کہ جب کسی اثر کی عدم موجودگی میں بعض حالات موجود رہیں تو اُن کو رد کر دینا چاہیئے غیر مقیم مزدور سے وہ مزدور مراد ہے جو ایسے حلقے میں بود و باش رکھتا ہو جو حلقہ اُس کی اعانت کے لیئے قانوناً مجبور ہے - جب یہ مفلس ہو جائے تو ایسا شخص اُس حلقے میں منتقل ہو سکتا ہے جہاں وہ قانوناً قابل مواخذہ ہو اپنی قوم کے بچانے کے لیئے ہمیشہ خواہشمند رہتے تھے کہ کوئی نہ کوئی چلا جائے - دوسری جانب مزدور کے لیئے یہ انتقال مسرت کا باعث نہ تھا - ایسے مزدوروں (جو معرض انتقال میں تھے) کو معلوم ہوا کہ اُن کو دو امروں سے ایک اختیار کرنا ہوگا - انتقال جس کو وہ ناپسند کرتے تھے یا اپنی ذاتی محنت کے لیئے جد و جہد کرنا تاکہ بسر اوقات ہو - کیونکہ اگر حلقے سے ان کی اعانت کی بھی تو وہ بہت ہی کم ہوگی - وہ بھی سخت

شرائط پر بہ نسبت اپنے مقیم ہمسایوں کے - تیسری قسم کی مثالیں اُن حلقوں سے ملیں جنھوں نے یہ عام طریقہ اعانت جو ۱۷۹۶ء میں جاری ہوگیا تھا کہ توانا تندرست لوگوں کو محتاج خانوں سے نکال کے اعانت کیجائے یعنی وہ اسپر راضی نہیں ہوئے کہ مفلس کی حیثیت استحقاق مثل مستقل مزدور کے ہو جائے - ان حلقوں میں وسعت کے ساتھ افلاس کو ترقی دینی اور اعانت کی مدد میں فراوانی ہرگز نہیں ہوئی جیسی اور حلقوں میں ہو رہی تھی ۔

ان تینوں قسموں کی مثالوں میں کمشنروں کا نظریہ درست آیا کیونکہ جب معلول موجود نہ ہوا تو علت جو اس کے لیئے تجویز کی گئی تھی وہ بھی نہیں پائی گئی - لیکن جو اور شقیں بطور نظریہ پیش کی گئیں ان میں ایسا نہیں کہا جا سکتا - اگر یہ کہا جاتا کہ غیر مقیم مزدور پیشہ لوگوں کے متعلقین کی تعداد کم تھی - جو کہ مشکوک فیہ ہے تاہم مردم شماری کے زیادہ ہونے کی تخصیص اُنھیں حلقوں سے نہ تھی جنھوں نے وہ طریق عمل جس نے ایکٹ سنہ ۱۷۹۶ء کو جائز قرار دیا تھا اختیار کیا یا جن حلقوں نے اُس کو ترک کر دیا تھا وہاں سے جلاوطن کر دیئے گئے - غلہ کی قیمت چڑھی اور کلوں کے رواج پانے کے اثر ہوئے خواہ وہ کچھ ہی کیوں نہ ہوں - اُن حلقوں میں بھی جہاں وہ قانون اختیار کیا گیا اور وہاں بھی جہاں متروک ہوا اور غیر مقیم مزدوروں میں بھی اور مقیم میں بھی عموماً ہر حلقے میں - المختصر کثرت افلاس کو دیکھتے ہوئے کوئی اور حالت اسکا سبب نہیں تجویز ہوسکتی جو کہ وجوہ طرح سے جس کا ذکر اکثر ہو چکا ہے قابل اخراج ہو - اور کمشنروں نے جو سبب قرار دیا تھا وہی سب پر غالب آکے میدان میں باقی رہتا ہے - مع اُس مزید تائید کے جو قیاسی استدلال سے اُس کو پہنچتی ہے اگرچہ اُس کا لحاظ نہیں کیا گیا گو کہ وہ خود ہی تنہا یقین دلانے کے لیئے کفایت کرتا ہے

کیونکہ یہ اکثر ہوا کرتا ہے کہ ہم بالآخر یہ ثابت کرتے ہیں کہ ایک سبب جس کی طرف مسبب منسوب کیا گیا ہے اس بنیاد پر کہ اور کوئی امر موجود نہیں جس کی طرف اس حادثے کے منسوب کرنے کے لیئے واقعات سے رخصت ملتی ہے کسی مسلمہ اصول کے موافق جو موضوع زیر بحث میں جاری ہو ضرور ہے کہ یہ معلول اس اثر سے پیدا ہوا ہو - اگرچہ استقرائی استدلال سے علت کے دریافت کرنے میں جو مدد ہمکو ملی ہے اُس کے ہوتے ہوئے حجت قیاسی کا خیال بھی ہمکو نہیں آیا ۔

باب بست ویکم

وہ اعمال جو گذشتہ ضوابط کے استعمال کے مبادی ہیں

وہ مبادی اعمال جو قواعد مذکورہ کے جاری کرنے سے پہلے کیئے جاتے ہیں۔ باب گذشتہ میں یہ تسلیم کر لیا گیا تھا قبل اس کے کہ وہ طرز استدلال جس کی وہاں تحلیل کی گئی ہے جاری کیا جاوے وہ مواد جو تجربے سے ہمکو حاصل ہوا ہے اس سے بہت کچھ کام ہو چکتا ہے۔ وہ کام اُس استدلال سے جو من بعد ہوا کرتا ہے سخت تر ہے بلا شک جب علامتوں کے ذریعے سے استدلال کو بیان کرتے ہیں تو وہ نہایت ہی آسان معلوم ہوتا ہے۔ کچھ تعجب نہیں ہے اس وجہ سے کوئی اِس میں شک کرے کہ استقرا ضرور ہے کہ کوئی مشکل کام ہو۔ اس باب کے مطالب پر غور کرنے سے یہ شک رفع ہو جائے گا۔

وہ اعمال جو مذکورہ ضوابط یا اور کوئی خاص ضابطہ جو اسی قسم کا ہو اُن کے جاری کرنے کے لیئے کیئے جاتے ہیں۔ اُن کی توضیح کسی قابل اطمینان طریقے سے مشکل ہے۔ مختلف مصنفوں نے اس طرف توجہ مبذول کرائی ہے اور ان طریقوں کے مختلف نام رکھے ہیں جو کہ بعض اوقات درحقیقت متحد ہیں۔ ہماری فہرست کا طول یا اختصار موافق اُس وسعت کے ہونا چاہیئے جس کو تجویز کرتے ہیں کہ **علم اسلوب** کہنا چاہیئے جس سے چند علوم کو تعلق ہے۔ اس سے وہ کوشش مراد

ہے کہ جو تحقیق علوم کے لیے چند خاص ہدایتیں دی جائیں جو کچھ تو ملنی ہوں عام منطقی تجاویز پڑ اور کچھ اُن واقعات کی ماہیت پر جو مبحوث عنہ ہیں۔ تاکہ خاص مشکلات پر جو کسی علم میں پیش آتی ہیں قابو ہو جائے۔ مثلاً قصص الاصنام کے علم میں یہ حکم دینا چاہیے کہ مقابلے کا اسلوب اختیار کیا جائے اور تمام احتیاط کے ساتھ ایسے اشخاص کے تجربات فراہم کیئے جائیں جو وحشی ذہن کی ترجمانی کی مشکلات کو کما حقہ سمجھ سکتے ہوں۔ مختلف اور متعدد قصص ارضی کے قصوں اور رسم و رواج کو جمع کرنا چاہیئے علم الحیاۃ میں غالباً یہ بتایا جائے کہ قابل اعتماد و فا تر شمار نہیں حیوانات اور نباتات کے درجۂ وسط طباعی کے دونوں جانب افراط و تفریط کے اختلافات تخمینی محفوظ ہوں اس علم میں یہ اہم امور سے ہے۔

مبادئ مخصوصہ جن کے بغیر استقرائی استدلال کسی علم میں ترقی نہیں کر سکتا بلاشک وہی شخص مقرر کر سکتا ہے جو اُس علم سے کماحقہ ماہر ہو۔ اگرچہ یہ بالکل ممکن ہے کہ جس شخص کو منطق کی مزاولت ہو فارغ التحصیل ہو مطالب از بر ہوں۔ اب وہ یہ ارادہ کرتا ہے کہ اوروں نے جو کیا ہے اُسکا مطالعہ کرے اُس میں بہتر استعداد ہے کہ اس جدید تربیت کے ساتھ نہ علمی تحقیقات میں مدد دے۔ تاہم اس صورت میں بھی منطق غور و خوض کے لیئے ہے اُن معقولات پر جو اشیاء کے باب میں عقل نے دریافت کیئے ہیں علوم متداولہ کے اسلوب کو بیان کرنا اس کتاب کے مقاصد سے بالا تر ہے اور اس کے لیئے مزید علم کی ضرورت ہے۔ فہرست اعمال جو عنقریب تحریر کی جائے گی وہ حد مقررہ سے متجاوز نہیں ہے اور یہ بھی دعوے نہیں کیا جاتا کہ جو تقسیم ممکن ہے وہ یہی ہے۔

سب سے پہلے اُس کو رکھنا چاہیئے جس کو تحلیل معطیہ کہتے ہیں اور یہ دو طرح سے مطلوب ہے:۔

۱۔ حادثہ زیر بحث کی تعیین۔

۲۔ جن حالات میں اُس کا وقوع ہوتا ہے اُن کا امتیاز اور شناخت کرنا یا عدم وقوع درصورت ترقب وقوع۔

بہت پیشتر اس سے کہ اسباب علوم دریافت کیے جائیں اس تخلیل کے عمل میں لانے کے لیئے ایک ابتدا کی گئی تھی اور اس کے نتائج اُن عام ناموں میں مندرج ہیں جن کے ذریعے سے لوگ اشیا اور اُن کے اوصاف اور حوادث کی صنفوں کو جدا جدا امتیاز کرتے ہیں۔ لیکن اکثر امتیازات ایسے ہیں جن کو محاورۂ عام نے فرو گذاشت کیا ہے اور وہ اسم اعتبارات جن میں وہ یکساں ہیں اُن کے اعتبار سے اشیا کے مختلف نام رکھے گئے ہیں۔ عالم مقاصد کی یکسانی قابل اعتنا ہو لیکن علمی تحقیقات حکمیہ سے ان کا بیہودہ ثابت کیا جائے۔ مثلاً ایک مقنن کے لیے خرگوش اور جنگلی چوہے حشرات الارض ہیں ایک شکاری کیلئے شکار ہیں اور عالم حیوانات کے لیئے دانت سے کاٹنے والے جانور ہیں۔ ان میں سے ہر شخص اپنے مقاصد کے لحاظ سے اُن کی صفتوں سے غرض رکھتا ہے اور اُن کو علی الترتیب مختلف اقسام کے جانوروں میں ملا کے صنعت منفرد کرتا ہے۔ مگر اُن کے نوعی ناموں میں کوئی ایسی بات نہیں ہے جس سے کسی خاص صنعت کے ساتھ ان صنفوں سے اُن کا لگاؤ ہو۔ یا مثلاً تنفس (سانس لینا) جلنا زنگ لگنا تین طریق عمل ہیں جو عامیانہ نظر سے بالکل اختلاف رکھتے ہیں اور اُن کا وقوع مختلف تعلقات سے ہوتا ہے اور ہر ایک بجائے خود ہمارے لیئے ایک مخصوص اہمیت رکھتا ہے اور اسی لیے اُن کے نام بھی جداگانہ رکھے گئے ہیں لیکن ایک مہتم بالشان قدم کیمیا کی تاریخ میں آگے بڑھتے ہی یہ تحقیق ہوا کہ علم کیمیا کے اعتبار سے یہ تینوں طریقے ایک ہی قسم کے ہیں یعنے پہلی دو صورتوں میں ہوائے محیط کی اوکسیجن[1] کا کاربن سے مرکب ہونا اور تیسری صورت میں لوہے سے۔ ان مثالوں سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہ ممکن ہے کہ عامیانہ تقسیم کی جانب اعتنا نہ کی جائے بلکہ کسی ایسی یکسانی کا لحاظ

---

[1] لیکن ضرور نہیں ہے کہ اوکسیجن ہوائے محیط سے لی گئی ہو ۱۲ مصم

کرنا چاہیئے جو تحلیل سے دریافت ہوئی ہو ایسی اشیا ہیں جن کو ہم عادتاً ذہن میں علیحدہ جگہ دیتے ہیں۔ یہ بھی اسی طرح ضروری ہے کہ اُن چیزوں میں امتیاز کیا جا ئے جن کو ہم عادۃً کسی قسم کی چیزوں میں منقسم کیا کرتے ہیں اگر ہمارا مقصود یہ ہو کہ ہم اُن چیزوں کی تحقیقات میں ترقی کریں۔ لگان کے معاملے سے ایک عمدہ مثال ملتی ہے۔ یہ نام دو مقصدوں کے لیئے مساوی طور سے مستعمل ہے وہ رقم جو کسی اراضی کے قبضے یا مکان کی سکونت کے لیئے ادا کی جاتی ہے۔ چونکہ دونوں قسم کی رقمیں اکثر ایک ہی شخص کو دی جاتی ہیں وہ جمع جو دونوں کے لیئے اکھٹا کی جاتی ہے اور کوئی اجارہ دار جس کو مکان کی تلاش ہو اس قدر رقم سکونت کے لیئے ادا کرنے کو آمادہ ہے۔ لیکن اُس کو اس سوال سے کوئی بحث نہیں ہے کہ مالک مکان یہ مقدار مکان کی قیمت کے لحاظ سے لیتا ہے یا اُس اراضی کی خصوصیت کے لحاظ سے جہاں مکان بنا ہوا ہے اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ ہم میں سے اکثر کو اس لفظ کے دوسرے معنوں کی وجہ سے کوئی دقت نہیں ہوتی۔ لیکن کاشتکار جس کو اس پر غور کرنا ہوتا ہے کہ وہ زمین جو وہ جوتتے ہوئے ہے فی ایکڑ کس مقدار کی ہے اور سکونت کے لیئے کیا ادا کرنا ہوتا ہے۔ وہ اس ابہام کے معنی فی الجملہ سمجھ سکتا ہے۔ لیکن ماہر معاشیات جو اُن اسباب پر نظر کرتا ہے۔ جس سے لگان کی تشخیص ہوتی ہے مجبور ہے کہ لگان اراضی اور کرایۂ مکان میں امتیاز کرے جب تک وہ ان میں امتیاز نہ کرے گا اُس کی تحقیق میں ترقی نہیں ہو سکتی کیونکہ دونوں بالکل مختلف شرائط پر مبنی ہیں کرایہ ما در اکسی خاص اعتقاد یا تاریخ کے یا تخصیص اس پر مبنی ہے کہ ایسا ہی مکان بنانے میں کیا خرچ ہوگا اور اُس ملک کے موجود نرخ سود پر۔ لیکن زمین ویسی نہیں بن سکتی جیسی مطلوب ہو

سلہ اس مثال کی اہمیت ہمارے لیئے اس لیئے کم ہو جاتی ہے کہ ہماری زبان میں دونوں کے جداگانہ نام ہیں ایک کو لگان پوت یا پن اور دوسرے کو کرایہ کہتے ہیں انگریزی میں صرف لفظ رنٹ دونوں کے لیئے ہے اس لیئے یہ ابہام واقع ہوتا ہے ۱۲ مصر

اور یہ طبیعی محدود ہونا دوسرے مہیا ہونے کے اعتبار سے کسی قطعۂ اراضی کو اس کی پیداوار اور خصوصیت مکانی کے لحاظ سے ایسی قیمت لگانی بخشے جو بالتخصیص ان امتیازات سے اس کے مرجح (برتر) ہونے پر مبنی ہے۔ بہ نسبت دوسرے قطعات اراضی کے جو اعتبارات کاشت یا تعمیر کے لئے ضروری ہیں اور اس کی قیمت کے اسباب بعیدہ میں شاید وہ امور بھی ہوں جو کرایۂ مکان کے انتظام میں مؤثر ہیں فی الجملہ مؤثر ہوں۔

وہ طریق عمل جس سے اشیاء کا مابہ الاشتراک دریافت کیا جائے جن کو ہم فرد گذاشت کیا کرتے ہیں۔ اور مابہ الامتیاز ان اشیاء میں جن کو ہم یکساں سمجھ لیا کرتے ہیں عموماً ایک دوسرے کے ساتھ شامل ہے۔ اولاً ہم ذہن میں پھر سے صنفیں مقرر کرتے ہیں اور جن میں ہم نے اس کے پہلے امتیاز کیا تھا ان کو ایک جا کرنے میں ہم سابق کی صنفوں کو توڑتے ہیں اور ان صنفوں کو جنہیں امتیاز سے ایک جگہ لاتے ہیں۔ لیکن کسی مفروضہ صورت میں ممکن ہے کہ ایک اعتبار زیادہ نمایاں ہو بہ نسبت دوسرے کے اور بیکن[۵۱] نے بیان کیا ہے کہ بعض انسانوں کو ایک قسم کے کام کی زیادہ استعداد ہوتی ہے بہ نسبت دوسری قسم کے کام کے اور اس پر اصرار کیا ہے (جیسا کہ افلاطون نے اس سے پہلے کیا تھا) کہ ضرور ہے کہ عند التحقیقات طبیعیہ اشیاء کے وہ مابہ الاشتراک اور مابہ الامتیاز ملاحظہ کئے جائیں جن کو عموماً ترک کر دیا کرتے ہیں تحلیل ہر عمل کی تہ میں ہے کیونکہ جب تک ہم اشیاء کے مختلف صفات کو ملاحظہ نہ کریں گے تو ہم اس اساس کو نہیں دریافت کر سکتے جس کے اعتبار سے مقابلہ کیا جائے۔ یہ بھی اضافہ کیا جا سکتا ہے کہ خواہ تحلیل کیسی ہی اہم کیوں نہ ہو لیکن جب تک کوئی جدید عمل تنویع کا نہ اختیار کیا جائے گا مفید نہ ہوگا ابتداءً ہمکو یہ معلوم کرنا ہے کہ وہ کون سے حالات ہیں جن میں اس حادثے کا وقوع ہوتا ہے۔

---

۵۱ کتاب نو دوم آرگینم ملاحظہ ہو ۲۶ مص

ہم نے کسی حد تک اُس کام کی ماہیت پر غور کر لیا ہے جو ان دونوں
مذکورۂ بالا عملوں میں شامل ہے یعنے اُس حادثے کو کماحقہ دریافت کرنا
جس کا تتبع مقصود ہے اور امتیاز اور شناخت اُن حالات کی جن میں اُس کا
وقوع ہوتا ہے یا جن میں اُس کا وقوع نہیں ہوتا جب کہ اُس کے وقوع کا ترقب
ہو۔ یہ اب کافی طور سے ظاہر ہو گیا کہ جب تک یہ دونوں عمل نہ کیے جائیں
ہمارا یہ امید کرنا کہ ہم تعلیلی ارتباط کو استقرا کے ذریعے سے تحقیق کرینگے
بے سود[1] ہے۔ اگر ہم کو ٹھیک ٹھیک فہم اُس حادثے کا نہو جو زیر بحث
ہے یا ہم نے اُس کا کماحقہ تعین نہیں کر لیا ہے تو ہم ایسی صورت میں ایسی
مثالوں کو جانچتے ہوں گے جن کو ترک کر دینا چاہیئے اور ایسی مثالوں کو ترک
کرتے ہوں گے جن کا امتحان کرنا چاہیئے نتیجہ اس غلط کاری کا یہ ہوگا کہ ہم لا کی
علت کی تلاش میں جو نظریہ قائم کریں گے وہ ایک اور مختلف حادثے کے وقوع
کو شامل ہوگا اور اس کا یہ نتیجہ ہوگا کہ ہم اُن واقعات سے بالکل بے خبر
رہیں گے جو لا کی علت پر بہت روشنی ڈالتے ہیں۔ جن حالات میں کسی
حادثے کا وقوع ہوتا ہے اُن کے شمار کرنے کی ضرورت قبل اس کے
کہ یہ سوال پیدا کیا جائے کہ کس واقعے کے ساتھ تعلیلی تعلق ہے کسی توضیح کا
محتاج نہیں ہے اور نہ اس میں کوئی خفا ہے کہ اگر اس سوال کا جواب
دینا ہے تو ہمکو اُن واقعات کا معلوم کرنا بھی ضروری ہے جو عدم وقوع
حادثۂ زیر بحث کی حالت میں واقع ہوتے ہیں۔

گو کہ یہ کام نہایت ضروری ہے مگر اس کے عمل میں لانے کے لیئے
کسی قسم کے ضابطوں کا تعین نہیں ہو سکتا جب کسی علم سے موانست

---

[1] مقصود مصنف کا یہ ہے کہ جب ہم کسی چیز کی ماہیت کو نہیں جانتے جس کے اور خصوصیات
کی تحقیق مطلوب ہے تو ہم اس کے افراد جزئیہ کو کس طرح سمجھ سکتے ہیں پس ہم ایسی حالت
میں محض شبہہ پر کام کرتے ہوں گے کبھی ایسے افراد کو اخذ کریں گے جو در حقیقت شے مبحوث عنہ
کے افراد نہیں ہیں اور کبھی ایسے افراد کو ترک کر دینگے جو فی الحقیقت مبحوث عنہ کے افراد ہیں ۱۲۔

ہو تو اُس علم کی تحقیقات میں یہ موانست اُس کو مدد دے سکتی ہے۔ اس موانست سے اُس کو یہ ہدایت ملے گی کہ مطلوب کیا ہے اور کس طریق سے مطلوب کو پیدا کریں تاہم وہ سلیقہ جس پر کسی نئی حقیقت کا دریافت کرنا موقوف ہے اس مزاولت اور موانست سے بھی اکثر لوگوں کو نہیں آتا منطقی کا کام یہ ہے کہ اگرچہ وہ اس کے کرنے کا طریقہ نہیں تعلیم کر سکتا لیکن جو کام کرنا ہے اُس کو بخوبی سمجھا سکتا ہے اور اس غرض سے ایک دو مثالیں اور دی جاتی ہیں :۔

ایک تحقیق جو اکثر کتب استقرا میں درج ہوئی ہے حتیٰ کہ وہ اس علم کا ذخیرہ ہوگئی ہے اس مقصد کو پورا کرے گی ویل کا نظریہ شبنم عموماً معلوم ہو چکا ہے کہ شبنم اُٹھتی نہیں ہے بلکہ گرتی ہے: ہوائے محیط ایک مقدار پانی کے بخارات کی صورت میں موجود رکھ سکتی ہے لیکن اس کی مقدار ہوائے محیط کے ٹمپریچر پر موقوف ہے اور جس قدر ٹمپریچر زیادہ ہوتا ہے اس کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اگر کسی وجہ سے ہوائے محیط دفعتاً سرد ہو جائے تو جو مقدار رطوبت کی ہوا میں ہو گی فوراً پانی ہو کے گر پڑے گی کیونکہ اس اعظم مقدار سے بڑھ جائے گی جو اس درجۂ ٹمپریچر پر ہوا میں رہ سکتی ہے سرد ہو جانا مختلف طریقوں سے ہوتا ہے۔ ایک معمول سے زیادہ سرد سطح سے اتصال۔ اسی سطح پر اوس بیٹھ جائے گی اور وہ سرعت جس پر کوئی سطح سرد ہو جاتی ہے چند مختلف حالات پر موقوف ہے۔ کچھ تو اُس سطح کے جوہر پر کچھ اُس سطح کی ساخت پر خشن (کھر کھری) سطح یا وہ سطح جس میں متعدد نوکیں ہوں مثلاً گھانس اُس سے حرارت کا انعکاس جلد تر ہو گا۔ بہ نسبت املس (چکنی سطح) کے دوسری صورت زور سے داخل ہو جانا ثقیل اور سرد ہوا کا: دوسری صورت انعکاس جو (آسمان) کی جانب اور وہ درجہ جس پر یہ موقوف ہے بادل کے پھیلاؤ کی ایک چادر یا اور کوئی شے جو کسی قطعۂ زمین پہ پھیلی ہوئی ہو وہی عمل کرے گی اس چھوٹے سے

اس کا زیادہ تر اثر اس رقبے پر ہوگا جو زمین پر ہے بہ نسبت بادلوں کے یہ پھیلنا رطوبت کا جو ہوا میں موجود رہتی ہے۔ صرف اوس پڑنے سے نہیں معلوم ہوتا۔ جب گرم موسم پالا پڑنے کے بعد آتا ہے خصوصاً جبکہ بارش کے ساتھ ہو تو ٹھنڈی سطح پتھر کی دیوار کی اگر اس پر روغن ہو یا اور کسی طرح مسامات نہ رہے ہوں پانی سے تربتر ہوجاتی ہے یہ پانی اس ہوا سے نکلتا ہے جو اس کے اتصال سے ٹھنڈی ہوگئی ہے اسی طرح چشمے کا ٹھنڈا پانی جو کسی گلاس میں بھرا ہوا ہو موسم گرما میں گلاس کے باہر جو ہوا ہے اس کو سرد کردے گا اور پانی کے قطرے گلاس کی سطح پر آجائیں گے اور جب گرم پانی گلاس میں ڈالا جائے مگر گلاس بالکل بھرا نہ جائے پانی کے اجزے نکلیں گے اور کچھ ان میں سے اوس کی طرح گلاس کی اندرونی سطح پر جم جائیں گے پانی کی ہمواری کے اوپر جتنک گلاس کا یہ حصہ انتقال حرارت کے سبب سے اتناہی گرم نہ ہوجائے گا جتنا کہ نیچے کا حصہ ہے۔ ہماری موجودہ غرض اس استدلال سے متعلق نہیں ہے جس سے ویلس نے ثابت کیا ہے کہ اوس کا گرنا اس ربط پر موقوف ہے جو کہ ہوا کے ٹمپریچر اور اس جسم کے ٹمپریچر پر ہے جس پر اوس پڑتی ہے مع اس درجۂ تشفف (سیرابی) ہوا کے جو اس وقت ہو۔ لیکن یہ صاف ظاہر ہے کہ وہ کبھی ایسا نکر سکتا اگر وہ مذکورۂ بالا وجوہ کو ملاحظہ نہ کرتا اور مواد اور ساخت اجسام کو جس کا اثر سطحی ٹمپریچر پر ہے یا صاف ہونا یا بادل سے گھرا ہوتا ان راتوں کا جنیں اوس پڑنے کا ظن تھا اور حالت ہوا کی اور دیوار جب کہ رطوبت سے وہ تربتر ہوگئی وغیرہ اس کا مشاہدہ بے سود تھا کہ ایک جسم پر زیادہ اوس پڑی اور دوسرے پر کم جب تک ان کی خشونت اور ملاست پر نظر ہوتی اور اس کے ساتھ ہی اس کے جوہر پر۔ اور یہ کہ بعض راتوں میں بہت اوس پڑی اور بعض راتوں میں بالکل نہیں پڑی جب تک سیرابی ہوا ئے محیط کی نہ معلوم ہوتی مع اس کے ٹمپریچر کے۔ اور مثل اس کے ضرور تھا کہ اس کو صحیح تصور اس چیز کا ہوتا جس کو اوس کہتے ہیں تاکہ اسکی

تحقیقات کا قصد کرنا۔ ایسے سود مرطوب دن آتے ہیں جب ہر چیز میل جاتی ہے
کیونکہ مرطوب کہرا ہوا میں معلق رہتا ہے یہ کچھ منافی طبیعت نہیں ہے اگر
یہ بھی ویسے ہی حادثے کی نظر سے دیکھا جائے جیسا کہ اوس ہے اگر دیواروں سے
پانی ٹپکنا یا گلاسوں میں رطوبت کے قطروں کا جمنا ایسی چیزوں سے
قطع نظر کیا جائے لیکن اس غلط کاری سے طالب تحقیق مطلب کے
سراغ سے دور جا پڑے گا۔

بعض قسم کے پانیوں سے شفائے امراض کے آثار ظاہر ہوتے ہیں
آنکھ کے ذریعے سے اُن میں کوئی امتیاز نہیں ہو سکتا۔ آنکھ سے تو پانی کی قسموں
میں امتیاز نہیں ہو سکتا اور اگر ذائقے میں کچھ فرق ہو مگر کسی صحیح اور دوامی قاعدے
سے مزوں کی خصوصیت کو بعض مخصوص عارضی شکایات میں اُن کی تاثیرات
سے ربط دینا غیر ممکن معلوم ہوگا۔ یہ ظاہر ہے کہ اس تحقیق میں کوئی ترقی
نہیں ہو سکتی جب تک مختلف امراض اور ان کی علامات کا بیان مع اس
خواص العضوی تعلقات کے جو اُن امراض میں شامل ہیں: اور پانی کی
کیمیائی تحلیل تاکہ ہر جزو ترکیبی کا جدا جدا علم ہو اور وہ مختلف تناسبات
جن سے کردہ مرکب ہیں جملہ جزئیات کے ساتھ علیحدہ علیحدہ معلوم نہ ہوں۔ نظریۂ
علم جراثیم کا بیان ممکن نہ تھا جب تک کہ جراثیم خود نہ پائے جاتے۔
ایسے چھوٹے جرم کہ جب تک نہایت قوی خوردبین نہ بنائی جاتی تو
اُن کی موجودگی سے آگاہی نہ ہوتی اور جب بتا دیا جاتا ہے کہ معالج نے
کسی خاص مرض کے جرثوم کو علیحدہ کر لیا اُس وقت سمجھ میں آتا ہے
کہ قوانین استقراء کا استعمال بغیر ابتدائی تمیز حالات کے کسی اثر خاص
کے دریافت کرنے کے لیے کیسا ناممکن تھا۔ با فرض کرو کہ قطع نظر
خواص العضوی اسباب مرض کے اُس کی سرایت عموماً یا خصوصاً کسی
خاص موقعے میں تحقیق طلب ہے مثلاً وہ مرض ملیریا ہے۔ مدتوں سے
یہ مانا جاتا ہے کہ ملیریا زمین کے اثرات سے عارض ہوتا ہے اور یہ
صحیح ہے کہ جو اضلاع مرطوب ہیں وہاں ملیریا پایا جاتا ہے اور جو

لوگ ایسی زمین سے جہاں دلدل رہتی ہے صبح سویرے یا سرِشام اپنے آپ کو
بچاتے رہے اُن میں ملیریا میں مبتلا ہونے کی صلاحیت کم تھی لیکن جب
یہ دریافت ہوا کہ مرطوب اضلاع میں ایک خاص نوعیت کے مچھر
بکثرت پیدا ہوتے ہیں اور کسی نے اس واقعے کو مرض کی سرایت سے
ربط دے دیا اُس وقت سے غلط خیالات کا ابطال اور صحیح قانون
کا تعین ہو گیا؛

بتصرۂ مذکورہ سے ذہن دوسرے ابتدائی عمل کی طرف
مبادرت کرتا ہے یعنے تحریر[1] مفروضات اس مسئلے کے متعلق بہت
کچھ لکھا گیا ہے کہ آیا منطق سے ایسے قواعد کا تقرر ہو سکتا ہے
جن سے مفروضات کا بنانا ایک نظم خاص سے ممکن ہو لیکن مادرا
اس صریح اور عام تصور کے کہ مفروض چاہیے کہ اُن اصول کے منافی
نہ ہو جن کو عقل ضروری تجویز کرتی ہے منطق سے اس باب خاص میں کچھ
زیادہ خدمت نہیں ادا ہو سکتی جس قدر عمل تحلیل کے لیئے ممکن ہے
یہ مفروض بالکل غیر معقول ہے کہ اگر بینک کی کتابوں (بہی کھاتہ) میں
کوئی اختلاف واقع ہو تو بینک کا محرر اس موقعے پر تجویز کرے کہ د۲د
اور د۲د مل کے تین ہوتے ہیں لیکن بڑے مینیجر پر ایک قلیل مقدار کے
سرقے کا اقبال اگرچہ غالباً ایک احمقانہ مفروض ہے مگر منطقی قواعد
سے غیر معقول نہیں ہے۔ بے شک اس پر اصرار کیا جا سکتا ہے کہ فرشتوں
کی مداخلت کا مفروض[2] گو کہ فرشتوں کا وجود محال نہیں ہے لیکن کسی واقعے
کی توجیہ کے لیے مناسب نہیں ہے اور یہ مسلم ہے کہ کیونکہ حوادث کو ایسے
اسباب کی طرف منسوب کرنا جن کے دریافت کرنے کا ہمارے پاس

---

[1] واضح ہو کہ اختراع تحریر یہاں خاص اصطلاح ہے جو کہ علم مناظرہ سے مستعار لی گئی ہے یعنے مفروضات کی نظم و ترتیب کا
[2] [illegible] علم تجربی کا ایک مسلمہ ہے کہ جن امور کو ہم خود حواس سے معلوم نہ کر سکیں تجربیات
[illegible] نظر کرنا چاہیئے ۱۲م

کوئی وسیلہ نہیں ہے مفید ہو گا۔ کیونکہ ایسے مفروضات کے واقعات سے
جانچ کرنا ناممکن ہے۔ صریحاً یہ زیادہ قرین عقل ہے کہ توجیہ کے طبعی اسباب
کو جنھیں ہم دریافت کر سکتے ہیں اختیار کرتے رہیں اس امید سے کہ اُن کو
عام اصول سے اور قابل مشاہدہ آثار کے ساتھ ربط دے سکیں گے
نہ کہ اس امید سے دست بردار ہوں اور ابتدا ہی سے ایسی تاثیر کی جانب
رجوع کریں جن کے وجود کا ادراک تجربے کی حد کے ماورا ہے اور اُسکی
جانچ امکان سے باہر (اگرچہ ہم ازروئے منطق محال نہیں کہہ سکتے لیکن
علوم تجربیہ میں غیر مسلم ہے) کیونکہ طبعی ترتیب کو کسی ایسی شئے پر موقوف
کرنے سے جو ماورائے طبیعت ہو توجیہ ناممکن ہو جاتی ہے کیونکہ
مخصوص طبیعی حادثے کا حوالہ محض ایسے طبیعی حوادث سے ہونا چاہیئے
جو اس سے مقدم ہوں تاہم منطقی وجوہ سے علوم تجربیہ کے خلاف
ہے: یعنے اس کا خلاف علوم تجربی ہونا اس وجہ سے نہیں ہے کہ ہم کو
کوئی خاص علم اس خاص شعبے کا حاصل ہے جس کا یہ مفروض ہے بلکہ
اُس عمومی مقصد کے اعتبار سے جو کہ علوم تجربیہ سے ہے اور اُن منطقی
شرائط کا بھی علم ہے جن سے وہ مقصد پورا ہو سکتا ہے۔ اور شاید مل
کے ذہن میں یہی امر تھا جب اُس نے کہا تھا کہ "بظاہر معلوم ہوتا ہے کہ
جو مفروض حقیقتہ علمی ہے اُس کے لیئے یہ مقدر نہیں ہے کہ وہ ہمیشہ
مفروض ہی رہے بلکہ ایسا ہو کہ مشاہدہ کیئے ہوئے واقعات سے مقابلہ
کرنے پر یا ثابت ہو جائے یا باطل ہو جائے" اس کی یہ ماہیت
ہونا چاہیئے کہ قابل مشاہدہ واقعات[۱] اگر ہم اُن کو دریافت کر سکیں۔ یا
اُس مفروض کو ثابت کر دیں یا باطل کر دیں ایسی تاثیر کی جانب رجوع کرنا ہو

---

(۱) واقعات کسی مفروض کو اپنی موافقت سے صرف نہیں ثابت کرتے بلکہ جیسا ہم نے ملاحظہ کیا ہے کہ مفروض کی نقیض کو بلکہ ایسی تمام شقوں کو جو مفروض کے ساتھ تقابل رکھتی ہیں باطل کر دیں ۱۲ مم

جیسے ایک فرشتے کی مداخلت۔ یا صفت[1] نظام عضوی کی نا بہ جموعی حیثیت سے کسی جز (؟) نظام عضوی کی نشو و نما میں جسکے موجود ہونے کی ہمارے پاس کوئی مستقل شہادت موجود نہیں ہے! وجسکی ماہیت ہم اس طرح دریافت نہیں کرسکتے جس سے بطور استدلال قیاسی ہم یہ نتیجہ نکال سکیں کہ اگر وہ موجود ہوں تو ان پر کس طور سے عمل کرنا چاہیئے کیونکہ ایسے اسباب کی تاثیر ہر واقعے کے ساتھ مساوی مناسبت رکھتی ہے ہمیں ان سے اس کی توضیح نہیں ہو سکتی کہ واقعات اس طرح کیوں ہیں اور دوسری طرح کیوں نہیں ہیں۔ اسی لیے بیکن نے کہا جب ہم اشیا کی علتوں کو تلاش کریں تو تاثیرات الہیہ کا استثنا کرنا چاہیئے اور نپولین نے جب لیپلیس میکانات سماوی کو دیکھ کے کہا کہ اس میں خدا کا ذکر کہیں نہیں ہے تو اس نے جواب دیا کہ اس مفروض کی ضرورت[2] نہیں ہوئی۔ چاہیئے کہ مفروض کی ایسی ماہیت ہو کہ واقعات جو مشاہدہ کیئے جائیں تو اس مفروض کو ثابت کریں یا باطل اور اس شرط پر بنا کرنا کہ مفروض سے بالآخر ایسا ہی ہوگا غیر ممکن ہے۔

ہم مستقبل کا ذکر ان معاملات میں نہیں کرتے بلکہ یہ دیکھتے ہیں کہ کتنے زمانے تک ایک مفروض کے لیئے مقدر ہے کہ وہ مفروض کی حیثیت سے قائم رہے اور اس کی علمی حیثیت میں کوئی نقص نہو؟

علوم تجربیہ کا یہ مسلمہ ہے کہ بالآخر روئے زمین پر حیات فنا ہو جائیگی انسانی ذہن کے لیئے جس تاریخ تک کہ کوئی مفروض ثابت یا باطل ہو مفروض

---

[1] یہ ایک قدیم مسئلہ حکمائے مشائین کی طرف اشارہ ہے جو اس کے قائل تھے کہ نظام عضوی کا کمال یہ ہے کہ اس میں ایسی صلاحیت پیدا ہو کہ عقل فعال کی طرف سے اس پر نفس کا فیضان ہو ۱۲ مصنف

[2] معاذ اللہ یہ کلمہ گستاخانہ سوائے دہریے کے کسی کی زبان سے نہیں نکل سکتا۔ خدائی تاثیر فرضی نہیں ہے بلکہ علت العلل وجود اشیا کی ہے۔ یہی کہنا کافی ہے کہ علوم تجربیہ میں اسباب محسوسہ سے بحث کی جاتی ہے ۱۲ مصنف

ہی رہے گا۔ ہم یہ نہیں مانتے کہ اُس کی علمی حیثیت جس وقت کہ وہ مفروض
وضع کیا جائے اُس کی آئندہ حقیقت سے اندازہ کی جائے یعنے جبکہ یقین
کے ساتھ وہ تحقیق ہو جائے چند سال یا چند کرور سال پہلے یا بعد ڈارون
نے کتاب **مبدء الانواع** میں لکھا ہے چونکہ نطفے سے اکثر کم و بیش
وضاحت کے ساتھ صنف کے کمتر متغیر اور قدیم صورت کی ساخت[1] نمایاں
ہوتی ہے ہم یہ ملاحظہ کر سکتے ہیں کہ قدیم اور نابود شدہ صورتیں کیوں
اکثر بڑے ہونے کی حالت میں اُس قسم کی موجودہ انواع سے مشابہت
رکھتے ہیں اگاسائز یقین کرتا ہے کہ یہ کلی قانون فطرت ہے اور ہم امید
کر سکتے ہیں کہ زمانہ مابعد میں اس قانون کی حقیقت ثابت ہو جائے گی۔
بہر صورت یہ صرف اُن صورتوں میں سچا ثابت ہو سکتا ہے جن میں قدیم
حالت صنف کے صورت کی بالکل محو نہیں ہوئی ہے یا یہ کہ پے در پے
اختلافات کا ابتدائی زمانہ نمو میں تراکم واقع ہوا یا ایسے اختلافات کی توریث
بالنسبت پیشتر ہو گئی تھی قبل اس کے کہ اس کا ظہور پہلے پہل ہوا۔ اس کو بھی
ذہن نشین رکھنا چاہیئے کہ قانون ممکن ہے سچا ہو لیکن اس وجہ سے کہ
طبقات الارض کے آثار زمانہ قدیم میں بہت دور تک نہیں جاتے ممکن
ہے کہ قانون مدت مدید تک ـــ یا کبھی برہانی[2] طور سے ثابت نہ ہو سکے
لیکن یہ کہ قاعدہ زیر بحث ایک کلی قانون ہے ایک علمی مفروض ہے جو

---

[1] علم حیات میں یہ مانا گیا ہے کہ جانوروں کے صورت اولاً ایک سادہ اور بسیط صورت میں تھے اور
پیچ در پیچ تغیرات اور خصوصیات مرور ایام سے بسبب تاثیر ماحول کے پیدا ہوتے گئے مثلاً ابتدا میں ایک
مضو تھا پھر وہ شکل ہوا ہاتھ پاؤں پیر پر نکالے اور جس قدر زمانہ زیادہ ہوتا گیا تغیرات
زیادہ ہوتے گئے پس جس قدر قدیم زمانہ مانا جائے اور ان میں وہ موجود فرض کیئے جائیں تو اُن میں تغیرات
کم ہوئے ہوں گے اور قریب بساطت کے ہوں گے فافہم ۱۲ منہ

[2] یعنے برہانی طور سے ثابت نہیں اور جب تک ایسا نہ ہو کلی قانون فطرت کے مرتبہ
کو نہیں پہنچ سکتا ۱۲ منہ

مفروض ضرور ہے کہ قابل تعقل ہو مسلمات اساسی کے ساتھ اُس علم کے جس نے یہ مفروض وضع کیا ہے مناسبت رکھتا ہو مگر ہم ان قیود سے علمی مفروض کی آزادی کو محدود نہیں کر سکتے۔ اہم یہ ہے کہ مفروضات کی جانچ میں احتیاط کرنا چاہیئے نہ کہ اُن کے بنانے میں۔ ہر لاطائل وہم کی اشاعت ضروری نہیں ہے کہ کوئی شخص ایسے مفروض کو نہ اختیار کرے جس کو معاصرین لاطائل کہدیا کریں۔ ڈارون نے کہا کہ میں نے کثرت سے مفروضات بنائے اور ترک کیئے جن کے اظہار میں مجھکو شرم آتی تھی اُس کا یہ مقصد نہیں ہے کہ اُن کو بناتے ہوئے میں شرماتا تھا۔ بہترین قابو مخیلہ کی بے اعتدالی پر خاص معلومات سے ہوتا ہے۔ جو شخص کسی شعبہ فطرت کے باب میں زیادہ معلومات رکھتا ہے وہ بہت جلد سمجھ سکے گا کہ کون سے مفروضات اس شعبے میں احمقانہ ہیں جیسا کہ اس قسم کے عملی معاملات میں جیسے قانون کا وضع کرنا بہترین نقاد کسی مسودہ قانون کے وہ لوگ ہیں جو ایسے امور کا تجربہ رکھتے ہیں جن کے متعلق وہ مسودہ قانون بحث کرتا ہے؛

یہ صاف ظاہر ہے کہ ہر تعلیلی ربط ابتدائے حال میں ایک مفروض کی صورت میں ذہن کے سامنے آتا ہے جس ذہن میں سب سے پہلے وہ خطور کرے۔ مفروضے کا بنانا کبھی بہت ہی سہل ہوتا ہے لیکن ثبوت ممکن ہے کہ بہت دشوار ہو۔ اگر ہم کو ٹھیک ٹھیک معلوم ہو کہ فلاں راز سے کون کون آگاہ تھا جس راز کا افشا ہو گیا ہے تو یہ کہنا سہل ہے کہ اُن میں سے کسی نے افشا کیا ہوگا۔ اس حد تک کوئی مفروض نہیں ہے۔ مفروض یہاں سے شروع ہوگا۔ جب ہم اس افشا کو امتحاناً اُن میں سے ایک شخص سے منسوب کریں۔ اس کا اشکال کچھ کم نہیں ہے لیکن صحیح جانچ اس کی ممکن ہے کہ غیر ممکن ہو درانحالیکہ اس صورت میں جمیع شقوق ہمارے سامنے ہیں اور مطلقاً اُن میں سے کوئی اس قابل نہیں ہے کہ واقعات اُس پر چسپاں

---

[1] کیونکہ یہ بدیہی ہے کہ جن کو علم تھا وہ ہی بیان کر سکتے ہیں ۱۲ مص

ہوں۔ کیونکہ سوال صرف یہ ہے کہ حادثہ لا کو متعدد شرائط ا ب ج سے ایک کے ساتھ ربط دینا چاہیے اس کے بارے میں ہم کو کافی طور سے یہ معلوم نہیں ہے کہ حادثہ مذکورہ ان میں سے کسی ایک کے ساتھ مربوط نہیں ہو سکتا لیکن عموماً ایسا ہوتا ہے کہ وہ واقعات جس کو کوئی مفروض مرتب کرنے والا ہو وہ کم و بیش دقت سے فراہم ہوئے ہیں اور اس جہت سے اس کی ترتیب ایسی سہل نہیں جیسے دو حدوں ا اور لا کو جوڑ دینا۔ فرض کرو کہ مسئلہ یہ ہے کہ افعال حواریین کو کس نے تصنیف کیا اگر یہ کتاب جیسا کہ بالفعل موجود ہے اور اگر روایات سے معلوم ہوتا ہے کہ سنٹ پولوس کے سفر میں اُن کے ہمراہی لوگ جو لوگ تھے اُن میں سے کسی نے لکھی تھی تو سہل ہے کہ لوقا کو مصنف قرار دیں یا سیلاس کو اگرچہ یہ فیصلہ کرنا نہایت دشوار ہے کہ ان میں سے کون تھا اور اگر ضرورۃً ایسا نہو بلکہ کتاب اُس کے مابعد کے عہد کی ہے اور اس میں چند شخصوں کی تصنیف شامل ہے تو مفروض کا بنانا بہت ہی مشکل ہو جاتا ہے۔ ایسا مفروض جو اس معاملے کی شان کے لائق ہو۔ ایک تعداد کثیر سے واقعات مساوی نسبتوں کے ساتھ جمع کرنا ہوتے ہیں اور جن مسلمات کی بنا پر ہم اُن میں ربط دیں چاہیئے کہ باہم کر مربوط ہوں تاریخی تنقید میں اکثر ایسے مسائل در پیش ہوتے ہیں جن میں کوئی مفروض اشکال سے خالی نہیں ہوتا اگرچہ بلا شک ہر مسئلے کا ایک حل ہونا چاہیئے لیکن بعض تفصیلوں سے ناواقف ہونا اور غالباً نادرست سوانح اور اوروں کے جو ہم تک پہنچے ہیں ہم کو ہمیشہ کے لیئے اس کی دریافت میں ناکام رکھتے ہیں۔ خوض نظر اور ذکاوت مورخ کی ایسی صورتوں میں مفروضات کے وضع کرنے اور ان کے جانچنے میں ظاہر ہوتی ہے۔ بے شک دونوں عمل بالکل علیحدہ نہیں رکھے جا سکتے۔ کیونکہ نفس الامری واقعات کی تفصیلیں جب کثرت سے ہمارے پیش نظر ہوتی ہیں تو ایسے مفروض کا وضع کرنا جو اُن سب کے مناسب ہو گویا کہ اُس کی جانچ ہے پس جو تاریخ کے باب میں درست ہے جس میں بالجملہ[۵۱] ہمارا یہ کام ہے

۵۱ بالجملہ اس سبب سے کہ مورخ کو اکثر اصول۔ سیاسی قانونی معاشرتی یا اقتصادی بھی دریافت کرنا ہوتے ہیں اور جس قدر ہم قدیم عہد کے واقعات اور اُن کے باہمی اضافات کو زیادہ سمجھتے ہیں اُسی قدر تاریخ ترقی کرتی ہے۔
دیم ٹیل پر اب ہمارا اعتماد نہیں نظریہ حکومت آبائی نے ہماری نظر میں بہ نسبت تعلقات ریاست عہد قدیم زیادہ سیاسی تغیر پیدا کر دیا ہے۔

کہ واقعات کو مسلمہ اصول کے موافق تحقیق کریں وہی علوم تجربی کے باب میں بھی درست ہے جن میں اصول کی تعیین تجربے سے تحقیق کیے ہوئے واقعات کے موافق کرنا ہوتی ہے اور یہ تجربی تحقیق کا صحیح بیان ہے۔ تجربی مفروضات میں اکثر ذہناً عملاً کام (اگر یہ توضیح مقبول ہو) واقعات کا جوڑ لگانا علت اور معلول کی حیثیت سے نہیں ہوتا بلکہ بتعداد کثیر آثار کی بذریعہ ایسے اصول کے جو واقعات سے مناسبت تام رکھتے ہوں ایک نظام تالیفی میں بنے جاتے ہیں لہذا جب مفروضات کو وضع کرتے میں ضرورت ہوتی ہے کہ واقعات کو جدید طریقوں سے ملاحظہ کر کے تصور کریں اور صرف یہ تصور کافی نہیں ہے کہ بعض واقعات مربوط ہیں بلکہ کیونکر اور کن اصول کے موافق مربوط ہیں اور اس طرح ایک کلی انقلاب ہمارے انداز نظر میں ہوتا ہے جو نظر واقعات پر پڑتی ہے کیونکہ کسی واقعے کا سمجھ لینا کوئی آسانی سے سمجھ میں آنے والی چیز نہیں ہے جیسا کہ عبارت میں اس کو ادا کرنے سے بعض اوقات یہ سمجھا جاتا ہے کہ آسان ہے ایک معنی سے واقعات کا فہم[۱] سخت ہے اور ایک معنی سے بزم اُن کا تحقیقی فہم سخت ہے۔ لیکن وہ جسے ہم واقعہ کہتے ہیں استدلال اور ترجمانی کا معاملہ ہے جو کبھی عدم شعور کے ساتھ اور کبھی غلطی کے ساتھ ہو جاتا ہے لیکن دوبارہ[۲] ترجمانی کا محل باقی رہتا ہے

---

[۱] منھ سے کسی بات کا کہنا اور اسکے معنی سمجھ لینا اور امر ہے حقیقت سے کا سمجھنا اور امر ہے چاند اسی طرح زمین پر گر رہا ہے جس طرح سیب شاخ سے ٹوٹ کے زمین پر گرتا ہے کہہ دینا سہل ہے۔ لیکن متعدد ذاتی اور کتابی تجربوں کے اور اُن علوم کے اکتساب کے بعد جو اس کے سمجھنے کے لئے درکار ہیں یہ امر ذہناً مخفوظ ہو سکتا ہے۔ ایک مدت علم ہندسہ اور علم مثلث اور علم السکون اور علم الحرکتہ کے سیکھنے کے لیئے درکار ہے بمقصود میرا تحقیقی فہم سے ہے ورنہ اس زمانے میں بچے بھی تقلیداً اس مسئلے سے واقف ہیں ۱۲

[۲] اگلے وقتوں میں اسی کو اس طرح بیان کیا تھا کہ دلیل کے ابطال سے مدلول کا ابطال نہیں ہوتا ممکن ہے کہ ایک دعویٰ ہو مگر ہم چند دلیلیں جو اس کے ثبوت میں پیش کریں

جو کہ ہمارے اور معلومات سے موافقت رکھے اور جس حد تک کہ واقعات اس کی اجازت دیتے ہیں کہ دوبارہ تحقیق کی جائے واقعات نرم ہیں مثلاً کوپرنیکس کے عہد سے پیشتر اس کو ایک واقعہ کرسکتے تھے کہ سورج زمین کے گرد گردش کرتا ہے (اگرچہ بعض یونانیین قدیم نے اس میں کلام کیا تھا) لیکن یہ صرف چند ظہوروں کی ترجمانی تھی جن کو اب ہم اس تعلیم سے جو ہم نے پائی ہے کہ وہ ظہور اب اس واقعے کے مناسب معلوم ہوتے ہیں کہ زمین آفتاب کے گرد گھومتی ہے غلط ہے اسکو واقعہ کہہ سکتے تھے کہ انواع حیوانات ثابت اور مستقل ہیں صورت یہ ہے کہ بچوں کا پیدا کرنا ایسے ٹھیک انداز سے ہوتا ہے کہ جس نسل کو ہی جاتے ہے دیکھو ہادی الرائے میں یہ مقولہ بالجملہ عمل مقاصد سے صحیح معلوم ہوتا ہے لیکن ہم کو معلوم ہوا ہے کہ یہ استقلال مقابلتہً کسی درجہ تغیر سے ایک مدت مدید تک مناسب[۱] معلوم ہوتا ہے۔ یہ مثالیں اس بات کے ثبوت کے لیئے کافی ہیں کہ واقعات معلومہ کی نسبت جب کوئی جدید نظریات اختیار کیئے جاتے ہیں تو وہ نئی صورتوں سے ظاہر ہوتے ہیں بعض

بعد جدید نظریات یا مفروضات جیسا کہ ہم سب جانتے ہیں۔ اپنے تاثیرات میں بہت دور پہنچتے ہیں بہ نسبت دوسروں کے۔ کیونکہ بعض زیادہ عمومیت رکھتے ہیں اور واقعات مختلفہ کی تعداد کثیر پر جاری ہوتے ہیں۔ اُن کے داخل ہونے سے علوم کی ترقی میں ایک نیا دور شروع ہوجاتا ہے اور ہیویل نے اس کو بہ نسبت اور اعمال کے جو استدلال استقرائی سے تعلق

بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ اس سے واقعہ ثابت ہوسکے بہر طور ہمکو پھر کوشش کرنا چاہیئے کہ عمدہ دلیل حاصل ہوجائے ۱۲

[۱] مصنف کا مقصود یہ ہے کہ یوں تو بظاہر گھوڑے سے گھوڑا اور گدھے سے گدھا پیدا ہوتا ہے لیکن خفیف تغیرات بھی جاری رہتے ہیں اور ایسا تغیر عظیم کہ ایک نوع میں ایسا تغیر ہو کہ بالکل جدید نوع معلوم ہو یہ زمانہ دراز میں ظہور پذیر ہوتا ہے ۱۲

رکھتے ایسے مفروضات کے وضع کرنے کو سب سے زیادہ اہمیت دی ہے
اُس نے بلاشک یہ مانا ہے کہ یہ استقرار کا ایک قدم ہے اور علوم استقرائیہ
کی تاریخ اسی مفروضات کے مہیا کرنے اور اُن پر غور کرنے اور اشاعت دینے
سے مراد ایسے مفروضات ہیں جو ایک دوسرے کے بعد آئے ہوں
اور اُن میں ہر لاحق اپنے سابق سے جملہ واقعات علم کے ساتھ زیادہ مناسبت
رکھتا ہو۔ اُس نے لفظ مفروض کو اس باب میں زیادہ نمایاں طور سے نہیں
استعمال کیا۔ اُس نے مفاہیم کہنے کو ترجیح دی اور وہ جسے وہ اجتماع واقعات
بذریعہ مخصوص مفاہیم کے کہتا ہے وہ اُس کی نظر میں استقرار کا جوہر ہے
جدید مفہوم بہر طور جمکہ اولاً اختیار کیا جائے تو وہ ہمیشہ ایک مفروض ہوتا
ہے اور مقبولہ مبلغ علم کے کسی جزمیں اُس کا انقلاب واقعات کی ترتیب
میں اعلیٰ درجے کی کامیابی حاصل کرنے سے ہوتا ہے اجتماع کے عمل
کو یہ نہ سمجھنا چاہیئے کہ یہ اپنی ماہیت میں مفروضات کے بنانے سے
علیحدہ کوئی کام ہے بلکہ یہ اُسی کی ایک مخصوص اور اہم صورت ہے۔
جہاں کہیں مفروض بعوض صرف واقعات کو ربط دینے کے کسی ایسے طریق
سے جو کم و بیش معروف ہے اور جس سے ہماری نظر واقعات کے متعلق
قریب قریب وہی رہتی ہے جیسے پہلے سے بھی کوئی ایسا امر شامل ہو جس سے
ہماری نظر میں ایسا تغیر واقعات میں پیدا ہو جائے جس کا اثر دور تک
پہنچتا ہے مثلاً اس تجویز نے کہ ملیریا کی سرایت انوفیلس (قسم مچھر کی) کے
کاٹنے سے ہوتی ہے کوئی زیادہ تبدیلی ہمارے نزدیک اس جانور کی
ماہیت کے مفہوم میں نہیں پیدا کی (اگرچہ اس نے ہمارا رخ عملی طور سے اس جانور
کے متعلق بدل دیا جو انوفیلس کی تعداد کے لیئے کسی طرح مفید نہیں ہے)
نہ اس مرض کے مفہوم کے سمجھنے کے لیئے کوئی جدید طریقہ نکالا اس لیئے
کہ جرثومی مفہوم مرض کا اکثر بخاروں پر جاری ہو چکا تھا۔ بلکہ پہلی تجویز کہ
مرض موقوف ہے یا پیدا ہوا ہے موجودگی یا کثرت سے بعض مخصوص
مضر قسم کے جراثیم کے جو خون میں پیدا ہو جاتے ہیں اس سے انسان

کے خیالات میں امراض کی ماہیت اور اُس کے طریق سرایت اور صفت علاج میں عظیم تغیر پیدا کیا۔ اس اجتماع کی نسبت وضع مفروضات سے جو زیادہ عمومیت رکھتا ہے ہمارے پاس ایک مثال اُس مشکل کی ہے جس سے صحیح امتیاز مختلف اعمال فکریہ کا ہوسکے جن کو منطقیین نے مبادی استقراء میں شمار کیا ہے (اگرچہ وہ کسی طرح تابع نہیں ہیں) اُن ضابطوں کے استعمال کے لیے جن پر استقرائی استدلال مبنی ہے ہم نے باب گذشتہ میں جن کی جانچ کی تھی ؛

ایک کسی قدر غیر مفید بحث درمیان ہیویل اور مل کے پیدا ہوئی کہ اجتماع واقعات' استقراء میں کیا کام کرتا ہے۔ ہیویل یہ کہتا تھا کہ یہ استقراء ہے مل کہتا تھا کہ اس کو استقراء کہنا درست نہیں ہے۔ مل پر بظاہر اس خیال کا کچھ اثر تھا کہ استقراء کے لئے ضرور ہے کہ اُس سے کوئی قضیۂ کلیہ ثابت ہو درحالیکہ یہ ممکن ہے کہ واقعات کی بندش ایک جدید مفہوم سے کی جائے۔ اس طرح کردہ ایک مختلف روشنی سے ملاحظہ ہوں اور اُن کی از سر نو ترجمانی (توضیح) ہو اگرچہ بظاہر تعمیم نہ ہو اُس نے بظاہر یہ بھی تجویز کیا تھا کہ جملہ اعمال فکریہ میں کسی چیز کو جس سے عام نتائج تک رسائی ہو بذریعۂ امتحان جزئی واقعات کے استقراء نہ کہنا چاہیئے۔ الا وہ جس کو حجت یا استدلال کی صورت میں لاسکیں اور یہ سب اعمال استقراء کے توابع ہیں۔ لیکن وہ اعمال فکریہ جو استقرائی ضوابط کے جاری کرنے سے پہلے اس معنی سے توابع نہیں ہیں کہ اُن کی اہمیت دوسری مرتبہ پر ہے بلکہ شاید یہ مناسب ہوگا کہ استقراء کو مجموعی حیثیت سے اور اُس چیز کو جو محض استدلالی ہے علحدہ علحدہ تمیز کریں۔ ہم ہیویل کے ساتھ اتفاق کرتے ہیں کہ استقراء یعنی مجموعی عمل فطرت کی ترجمانی جس کو وہ اجتماع واقعات کہتا ہے ایک ایسا عمل ہے جس کی اہمیت اول درجے کی ہے جس کے لئے اعلیٰ درجے اور منتخب قوتیں ذہن کی درکار ہیں بہ نسبت استدلال استقرائی کے۔ اور ہم مل کے ساتھ اتفاق کریں گے کہ یہ استدلالی عمل نہیں ہے لیکن استقراء سے استقرائی عمل ہماری مراد ہے تو ہمکو کہنا پڑے گا کہ یہ اجتماع واقعات' زیادہ تر ضروری ہے تاریخ علوم تجربی میں بہ نسبت استقراء کے۔ کیونکہ

اکثر ہم ہیں سے جیساکہ بیکن نے صحیح کہا تھا۔ اُن ضابطوں کے استعمال کرنے پر قرار کریں گے جن کے لیئے مل نے استقراء کے نام کو مخصوص کیا ہے اسکے لئے معمولی ذہانت درکار ہے اگرچہ اُن ضابطوں کا بیان ہم کو نہ پہنچا ہو لیکن چند ہی اشخاص جدید مفہوم پیدا کر سکیں گے جو ایک مجموعہ (جم غفیر) واقعات کی تدوین اور عقلی تالیف کے لیئے درکار ہیں۔

مثال جس سے یہ بحث سمجھ میں آئے کہ اجتماع کیا ہے۔ قدما نے اولاً یہ خیال کیا تھا کہ سیارے زمین کے گرد دائروں میں حرکت کرتے ہیں یعنے (مدارات دائرہ ہیں یا دوری ہیں) جب اور مشاہدے ہوئے تو اُن سے ثابت ہوا کہ ایسا نہیں ہے اُن کو یہ معلوم ہوا کہ مرکز اُن دائروں کے جن پر سیارات حرکت کرتے ہیں وہ ایک دائرے کے محیط پر حرکت کرتے ہیں یہ دائرے محض جو خیالی مدار نہیں ہیں بلکہ طبیعی وجود جرم رکھتے ہیں اور یہ اجرام گرداگرد متحرک ہیں اور راس (کرہ) جرم کا ایسا نصف قطر اور ایسی رفتار ہونا چاہیئے جس سے سیارے کی رفتار کا اندازہ ہو سکے جو بیرونی دائرے میں جڑا ہوا[1] ہے جس سے اس سیارے کا مدار پیدا ہوتا ہے۔ یہ مفروضہ زیادہ پیچدار ہوتا گیا جس قدر مجموعہ مشاہدات نسبت حرکت سیارات کے بڑھتا گیا اور اگرچہ یہ مفروض سورج کے مرکز فرض کرنے اور زمین کو مرکز فرض کرنے پر برابر طور سے جاری ہو سکتا ہے لیکن کیپلر کو اس سے زیادہ قابل اطمینان نظریئے کی تلاش تھی۔ بعدہ بہت سی قونوں کے جانچنے اور رد کرنے پر جو مشاہدات کے مطابق نہ تھے آخر کار اس نے سیارہ مریخ کے باب میں دریافت کیا جو کہ اُس کی تحقیقات کا پہلا مفروض تھا۔ کہ اُس کا مدار بیضوی ہے اور یہ آفتاب کے گرد حرکت کرتا ہے اور آفتاب اُس بیضوی کے ایک فوکس

---

[1] مسئلہ قدیم ہیئت یونان و ہند و عرب کا یہ ہے کہ سیارے ایک بالنسبت چھوٹے کرے میں جڑے ہوئے ہوتے ہیں اس کرے کو فلک تدویر لکھتے ہیں اور فلک تدویر کے مرکز ایک اور کرے کے محیط پر حرکت دوری کرتے ہیں اس دوسرے کرے کو فلک حامل یعنے حامل التدویر کہتے ہیں ۱۲۔

میں واقع ہے۔ پس اس صورت میں بیضوی وہ مخصوص تصور ہے جو ایک وحدت میں تمام مشاہدات کو جو مریخ کے مقامات کے متعلق کیئے گئے ضبط کردیتا ہے۔ جب ایک مقام علیحدہ مانیں ضرور ہے کہ کسی قوس یا اس قوس (بیضوی) کے محیط پر ہو کیونکہ جو نقطہ فرض کیا جائے اُس میں سے قوس گذر سکتی ہے مگر اُس کو اسی قوس کی تلاش تھی جو کل مقامات (سیارہ) میں گذرتی ہو اور اُس کو معلوم ہوا کہ وہ بیضوی ہے۔ بلاشک اس دلیل میں انفصالی قیاس نہیں ہے۔ اور قوسیں رد کردی گئیں۔ اس لیئے کہ مشاہدے نے اُن کو باطل کردیا مگر بیضوی کو قبول کرلیا کیونکہ مشاہدات اس کے موافق ہیں نہ اس سبب سے کہ کسی اور قوس سے مطابقت نہیں ہوسکتی اگر بیضوی اس سے پہلے ذہن میں آجاتی تو اور قوسوں کا امتحان نہ کیا جاتا۔ اعلیٰ درجہ کی قوسیں ایسی ہیں کہ وہ بھی بیضوی کے مثل مشاہدات پر ٹھیک اُترتیں اور اگر وہ کیپلر کے ذہن میں ہوتیں تو شاہد وہ بیضوی کو ترجیح دینے کے لیئے کوئی اور سبب سوا اس کے کہ بداہتہً اس کو بسیط ہونے کی جہت سے ترجیح ہے نہ بتا سکتا۔ یہ قابل ملاحظہ ہے کہ اس معاملے میں سب سے مشکل بیضوی کی جانب ذہن کا منتقل ہونا تھا نہ کہ اس کی مطابقت مشاہدات کے ساتھ امتحان کرنا۔ ہر شخص جس نے ریاضی میں ضروری مزاولت کا اکتساب کیا ہے یہ کرسکتا تھا جب کہ پہلے بیضوی کا تعقل ہوگیا ہو۔ اور ایسا اکثر واقع ہوتا ہے۔ اگرچہ ہمیشہ نہو جبکہ مخصوص تصور تعلیلی نسبت کا ہو۔ نہ دوامًا۔ کیونکہ بعض اوقات ایسی ہی مشکل یا اس سے زیادہ تصور کی جانچ میں پڑتی ہے نہ اُس کے تعقل کرنے میں۔ اس کی جانچ میں ممکن ہے کہ اُس کے نتائج بوسیلہ بعض دقیق محاسبہ ریاضی کے استخراج کیئے جائیں جیسا کہ نیوٹن کے مسئلہ جذب میں ہوا۔ یا کسی تجربے کی تجویز جس سے ہمکو معلوم ہو کہ نظری نتائج ہمارے تصور (مفہوم) کے اس سے پیدا ہوتے ہیں۔ اس صورت میں کمال قوت اور جودت ریاضی کی مطلوب ہے۔ لیکن استدلال کی صورت قیاسی ہوگی۔ لیکن اگر ایسا بھی ہو تو داخل کرنا مخصوص اور مناسب

تصور کا بہت کچھ ہے جدید تصورات کمتر ہوتے ہیں۔ استقرائی استدلال اگر مواد عمدہ درست کرکے دیا جائے تو آسان ہے؛

ایک عمدہ مثال اس کی کہ استقرائی تحقیقات میں جدید مفروض سے کیا کام نکل سکتا ہے نظریہ اوکسیجن سے بہم پہنچتی ہے اس کو ہیویول سے مستعار لیا ہے اُس کی تصنیفات میں ایسی بہت سی مل سکتی ہیں۔ ایک زمانے میں یہ سمجھا جاتا تھا کہ قابل اشتعال اجسام اس وجہ سے مشتعل ہوتے ہیں کہ اُن میں ایک ایک قسم کا جوہر موجود ہے جو جلتے وقت نکل جاتا ہے۔ یہ فرضی جسم فلوجسٹن ناریہ کہلاتا تھا اور یہ خیال بالکل قرین عقل تھا کہ جب کبھی آگ جلتی ہو تو ہوا میں اس کو نکلتے ہوئے دیکھنا ممکن ہے۔ جب یہ معلوم ہوا کہ ایک ہوا (یا جیسا کہ اب ہم کو کہنا چاہیئے گیس) ہے جن میں اجسام فوراً جلنے لگتے ہیں اور ایک اور گیس ہے جس میں بالکل نہیں جلتے۔ یہ تصور کیا گیا تھا کہ ہوا ایک بہت کم مقدار ناریہ کی اپنے حجم کے تناسب سے جذب کر سکتی ہے۔ پہلی گیس میں یہ خیال کیا تھا کہ ناریہ بالکل نہیں ہے اُس کو خالی از ناریہ ہوا اور دوسری قسم میں یہ سمجھا گیا تھا کہ تا حد امکان ناریہ سے مملو ہے اور اس کو اسی لئے مملوء النار یہ کہتے تھے۔ ناریہ کے نظریئے کو اس دریافت نے صدمہ پہنچایا کہ جب کسی جسم کی تکلیس کی جاتی ہے یا خاکستر بنایا جاتا ہے ایک بند برتن میں تو وزن اس خاکستر کا جسم کے وزن سے جو قبل جلنے کے تھا زیادہ ہو جاتا ہے اس کی توجیہ اس طرح کی گئی کہ ناریہ ایک ایسا جوہر ہے جو بالطبیعت خفیف[1] ہے اس وجہ سے جب وہ نکل گئی تو جو جسم اب باقی رہ گیا وہ بہ نسبت

---

[1] حکمائے قدیم نے خفت اور ثقل کے دو دو درجے قرار دیئے تھے مطلق اور مضاف۔ خاک ثقیل مطلق پانی ثقیل مضاف ہوا خفیف مضاف اور نار خفیف مطلق۔ اس لیئے عالم میں ان اجسام کے حیز یعنے طبیعی مقام اسی ترتیب سے تھے جو ہم نے بیان کیئے یعنے زمین سب کے نیچے اس پر پانی جو بہ نسبت اُس کے ہلکا تھا پھر ہوا جو پانی سے ہلکی تھی اور نار میں بالکل وزن نہ تھا پھر جسم کی دو قسمیں قرار دی گئیں قابل الوزن جیسے پتھر

بھاری ہے۔ یہ رائے بادی الرائے میں خوشنا معلوم ہوتی ہے جب ہم کو یہ خیال آتا ہے کہ شرارے اوپر کی طرف اُڑ کے جاتے ہیں تاہم درحقیقت بالنسبت مسئلہ جذب کے بڑی مشکلوں کا سامنا پڑتا ہے۔ فرانسیسی بڑے ماہر کیمیا لوِ ئزیر نے ایک نیا مفہوم ان واقعات کے متعلق پیدا کیا: اُس نے یہ تصور کیا کہ جب کوئی جسم جلتا ہے تو جو کچھ واقع ہوتا ہے وہ یہ نہیں ہے کہ ایک جوہر خفیف بالطبع ہے اُس سے نکل کے ہوا میں داخل ہوتا ہے اور اس لیئے جو باقی رہ جاتا ہے وہ نسبتۃً بھاری ہوتا ہے بلکہ ایک بالطبع ثقیل جوہر ہوا سے نکل کے جلنے والے جسم میں مل جاتا ہے جلنا درحقیقت ایک ایسا عمل ہے جسکو کیمیائی ترکیب کہنا چاہیئے اور لوِ ئزیر نے اپنے نظریئے کی تائید میں یہ ثبوت دیا کہ جب کسی بند ظرف میں کسی جسم کی تکلیس کی جاتی ہے تو اُس کے بعد ظرف میں جو ہوا تھی وہ اُسی مقدار سے ہلکی ہو جاتی ہے جس مقدار سے خاکستر کا وزن بڑھ جاتا ہے۔ شاید یہ مشاہدہ قطعی فیصلہ نہ تھا اگر ناریہ اپنی طبیعی خفت (ہلکے پن) کو ہوا میں لیتی گئی ہوتی لیکن جدید طریقہ فہم واقعات نے عام مسئلہ جذب سے زیادہ تر مطابقت کی وہ جوہر جو ہوا سے جلتے وقت نکل جاتا ہے اُس کا نام اُس نے اوکسیجن رکھا اور اب اوکسیجن خالی النار یہ ہوا کی قائم مقام ہوئی جبکہ مملوا لنار یہ ہوا بعوض اس کے کہ وہ ناریہ سے بالکل بھرپور سمجھی جاتی ایک جداگانہ جوہر سمجھی گئی اوکسیجن کے ماوراجس میں صلاحیت اُس کیمیائی ترکیبات کی نہیں ہے جو جلنے میں شامل ہیں۔ اس جوہر کا جدید لقب ازوت قرار پایا اور من بعد نطروجن کہا گیا۔ لوِ ئزیر نے پھر یہ ثابت کیا کہ اوکسیجن ہوا سے علحدہ ہو جاتی ہے اور دوسرے جوہروں سے

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ کوئلہ۔ پانی۔ ہوا۔ وغیرہ دوسرے غیر قابل الوزن جیسے حرارت کہربائیہ وغیرہ یہ اب بھی کم وبیش جاری ہے ۱۲

۵۷ وہ کیمیائی ترکیبیں جو جسموں کے جلتے وقت واقع ہوتی ہیں اُنھیں کیمیائی ترکیبوں کو دوسری حیثیت سے جلنا کہتے ہیں ۱۲ ام

کیمیائی ترکیب سے ملتی ہے نہ صرف جلنے میں بلکہ اُس عمل میں بھی جو ہم سب سے تعلق رکھتا ہے یعنے تنفس و سانس، یا زنگ لگنے میں یعنے لوہے کا آکسیجن سے مرکب ہونا ایسے مرکب کو آکسائیڈ کہتے ہیں۔ لوہے کو پانی کے اندر بھی زنگ لگتا ہے اس لیئے کہ آکسیجن پانی میں موجود ہے۔ اور اسی طرح اُس کا جدید مفہوم کہ جلنا درحقیقت کیمیائی ترکیب ہے درمیان ایک جوہر کے جو ہوائے محیط میں ہے جس کو وہ آکسیجن کہتا تھا اور جوہر اُس جسم کا جو کہ جلا اس واقعے نے جدید مفہوم سے اُن عملوں پہ برابر روشنی ڈالی جو بادی النظر میں جلنے سے کس قدر بعد رکھتے ہیں[1]۔ اس مثال میں گویا وہ موجود ہے جس کو اجتماع کہتے ہیں دو قسم کا۔ اولاً اس حد تک کہ کثیر تعداد ایسے واقعات کی جو جلنے سے متعلق ہیں وہ سب مربوط اور مضبوط ہو گئے اس جدید مفہوم کے ذریعے سے کہ جب کوئی چیز جلتی ہے تو کیا ہوتا ہے۔ ثانیاً اس حد تک کہ یہی مفہوم ثابت کیا گیا کہ اور آثار پر جاری ہو سکتا ہے جس طرح جلنے پر اور لہذا یہ جملہ آثار ایک ہی توجیہ کے تحت میں لائے گئے جلنے کے ساتھ۔ شاید ایک اور مثال اُس تقلیب اور ارتباط کے قوت کی جو ایک جدید اور مناسب مفہوم میں متعدد واقعات پر عمل کرنے کی ہوتی ہے یعنے نظریہ ارتقائے علم الحیاۃ میں یا تغیر انواع بذریعہ طبیعی توالد کے ہم کو اس وقت اس مسئلے سے کوئی بحث نہیں ہے کہ ان تغیرات کے تعین کے لیئے سوائے انتخاب طبیعی کے اور کوئی امر موثر نہیں ہے نظریہ انتخاب اُس طریق کا نظریہ ہے جس سے تغیرات بے شک پیدا نہیں ہوئے بلکہ قائم ہوئے ہیں جب کہ ایک بار اُس کا ظہور ہو گیا ہو اس نظریئے سے ہمکو یہ علم حاصل ہوتا ہے کہ ہر نسل میں افراد کے رنگ قد ساخت وغیرہ

---

[1] یعنے تنفس جلنا زنگ لگنا ایسا ہے کہ یہ مختلف واقعات ہیں کسی کو دوسرے سے کوئی تعلق نہیں معلوم ہوتا گو کہ حلاً یہ سب ایک ہی مفہوم میں داخل ہیں یعنے آکسیجن کا عمل کیمیائی سے دوسرے جسم کے ساتھ مرکب ہو کے آکسائیڈ بنانا ۱۲

بہ نسبت اپنے ماں باپ کے مختلف ہوتے ہیں۔ بعض ان اختلافات سے اُس ذی حیات کے لیئے اُن حالات میں جن میں وہ جی رہے ہیں مفید ہوتے ہیں اور یہ ذی حیات جن میں یہ اختلافات واقع ہوئے دوامی جہد للبقا میں جو عالم میں سائر و دائر ہے اس جہت سے اپنے حریفوں سے زیادہ کامیاب ہیں پس وہ افراد جن میں ایسے اختلافات واقع ہوئے ہیں جو اس ماحول میں صلاحیت حیات کی رکھتے ہیں زندہ رہیں گے اور اُن میں تناسل ہوگا۔ اور اُن کے کم نصیب حریف جو اس صلاحیت سے بہرہ یاب نہیں ہیں فنا ہو جائیں گے۔ اور اس سبب سے حالات ماحول کے مطابق نوعیں بن جاتی ہیں اور محفوظ رہتی ہیں جن حالات میں اُن کو زندگی کرنا ہے۔ علما ئے علم الحیوٰۃ اس مسئلے میں کلیتہً متفق نہیں ہیں کہ جس حد تک مختلف نوعین نباتات اور حیوانات کی جن میں صلاحیت ہے اور یا جس حد تک جنھیں صلاحیت ہے اُنکی توجیہ صرف نظریہ انتخاب طبعی سے ممکن ہے اگرچہ اس میں کوئی شبہ نہیں کہ مسئلہ ارتقاء اصول انتخاب طبعی کی کامیابی کی قوت سے ظفر یاب ہوا ہے اور اُس کو آگے جانے کی راہ ملی ہے۔ اسی نظریئے سے متعدد صورتوں میں ساخت و شعور حیوانی اور رنگوں میں صلاحیت ماحول کی ثابت ہوئی لیکن مسئلہ ارتقاء انواع یا تناسل کے ساتھ تغیرات کا وقوع جو مقابل اس نظریہ کا ہے کہ انواع ابتدا ء خلقت سے مستقل اور غیر متغیر ہیں انتخاب طبعی کا طرداً و عکساً ملزوم نہیں ہے یعنے اس پر منحصر نہیں ہے کہ ارتقائی طریق عمل صرف یہی ہے اور کچھ نہیں ہے۔ واقعات کے جملہ صیغوں میں اس مسئلے کی وجہ سے ایک معقول باہمی ارتباط پیدا ہو گیا ہے۔ اس کے ذریعے سے مختلف اور پیچ در پیچ نسبتیں مشابہت اور عدم مشابہت کی ایک جنس کے مختلف انواع میں اور ایک گھرانے کے مختلف اجناس میں اور ایک مرتبے کے مختلف گھرانوں وغیرہ میں واضح ہو جاتی ہیں۔ اس سے یہ واضح ہوتا ہے کہ ایک ہی ساخت کا خاکہ اکثر صورتوں میں کیوں مشاہدہ ہوتا ہے جس میں ساخت کے کسی جزء کا فعل معدوم ہو گیا ہے یا بالکل بدل گیا ہے۔ اور کیوں ایسا ہے کہ جہاں کہیں

اُن کی زندگی کسی فعل کا وقوع چاہتی ہے ایسی صنفوں میں جو از روئے فلسفہ۔ تشریح الابدان ایک دوسرے سے اور اعتبارات سے بہت بُعد رکھتی ہیں تو ہم دیکھتے ہیں کہ وہ فعل مختلف وسیلوں سے پورا ہوتا ہے۔ جیسے کیڑوں اور چڑیوں کے بال و پر چمگادڑ کا جھلی کا سا بازو اور اُڑتی مچھلی کے پنکھے۔ اور اسی سے توضیح ہوتی ہے مختلف سلسلوں کے متحجرات کی اور واقعات علم نطفے کے ساتھ مطابقت ثابت ہوتی ہے اس لیئے کہ ذوی الفقرات کے نطفوں کا بروز تدریجی ہوتا ہے جس سے امتیازات نوعی نمایاں ہوں اور ابتدائی مراتب میں مختلف جنیس اور رہط کے نطفوں میں امتیاز بہت ہی کم ہوتا ہے کیونکہ جو شقیں اثنائے بروز تدریجی میں ایک بسیط ساخت کو بہت مدت کے بعد دفعۃً عارض ہو گئی ہیں اُن کا ظہور ہر فرد مابعد کے نشو ونما میں دیر میں ہوتا ہے جبکہ صنف ہذا میں اتفاف ہوا اور زیادہ بسیط ساخت کو اس حال میں عارض ہوتا ہے۔ اس سے جغرافی تقسیم کے واقعات کی بھی توضیح ہوتی ہے اس طرح سے کہ اتحاد اُس رقبے کے ساکنوں میں جن میں کوئی جغرافی حاجب ہنوز زیادہ ہوتا ہے اور حاجب کے دونوں طرف کمتر اور وہ حاجب جس کے جانبین میں امتیاز زیادہ نمایاں ہو وہ ہر قسم کے عضوی نظام یکساں نہیں ہے بلکہ ہر قسم کے لیئے ایسے امتیازات ہیں جو موثر طور سے جلا وطن کے مانع ہوتے ہیں۔ بلند پہاڑوں کے سلسلے بری حیوانات کے لیئے آب شیریں کی مچھلیوں کے لیئے عمیق سمندر آب شور کی مچھلیوں کے لیئے وقس علیٰ ہذا۔ یا مثلاً ایسے واقعات کہ جہاں کہیں اس کی شہادت ملتی ہے کہ بعض رقبات اراضی کے مدت تک دوسرے رقبات اراضی سے جدا رہے ہیں وہاں ہم عجیب وغریب کثرت نادر الانواع[1] کی پاتے ہیں اور ان انواع سے نادر اجناس پیدا ہو گئے ہیں۔ یہ جملہ واقعات اور ان کے مثل اور بہت سے جن کے لیئے قدیم مفروض پیدائش انواع مستقل غیر متغیر پر بنا کرنے سے نہ کوئی سبب بتایا جا سکتا نہ کوئی اقتضا یہ

---

[1] رومینس کی کتاب ڈارون و مابعد ڈارون ۱۲ مصر

سب مفروضی تغیرات تناسلی کے ساتھ مسلسل اور مربوط ہیں اور ایک مفہوم سے یہ جملہ نتائج منضبط ہیں۔

اب ہم بعض اہم اعمال جن کے بغیر استقرائی استدلال ایسی قوت نہیں رکھتا کہ علوم استقرائیہ کو چلا سکے۔ ایک یا دو اور بھی قابل ملاحظہ ہیں۔ مشاہدہ اور تدوین واقعات کا ذکر چند اں ضروری معلوم نہیں ہوتا۔ تاہم وہ جو کام کرتا ہے اُس کا جز و صغیر نہیں ہے قبل اس کے کہ ہم اس قابل ہوں کہ یہ بتا سکیں کہ کون سے آثار و حوادث میں تعلق علت و معلول کا ہے اس کے ساتھ ہی وہ ہے جس کا ذکر استطراداً ہو چکا ہے یعنے تجویز تجربات جس سے اس کی جانچ ہو سکے کہ فلاں حادثہ موجود ہے یا غیر موجود متغیر ہے یا مستقل جیسا کہ ہونا چاہیئے اگر ہم نے اُس واقعے کو واقعہ زیر تحقیق کا سبب قرار دیا ہے مثلاً یہ خیال کیا جائے کہ ارواح کا کھٹکھٹانا حقیقتہً اُجوڑوں کے چٹخانے سے ہوتا ہے تو یہ ضرور ہو گا کہ نہ صرف یہ ثابت کیا جائے کہ ہر شخص یہ شور و غل اس طریقے سے پیدا کر سکتا ہے بلکہ ایسے شرائط تجویز ہوں گے کہ یقیناً کہ جب جوڑ چٹخانے جائیں تو ممکن نہیں ہے جب تک کہ یہ اثر نہ پایا جائے اور دیکھا جائے کہ ارواح اب بھی کھٹکھٹاتی ہیں۔

سلہ دوسرا طریق عمل محاسبہ تعلیمی جس کا ذکر وہاں ہوا تھا اُس مرتبہ اس کے بعد آتا ہے جس کا تعلق علم کے اُس مرحلے سے ہے جہاں قیاس استدلال کا زیادہ کام پڑتا ہے بہ نسبت جاری کرنے اُن ضابطوں کے جن کی بحث گذشتہ باب میں ہو چکی ہے ۲ مصا

سلہ پوڈمور کی تاریخ روحانیات زمانہ متاخر ۲ ۱ مصر

روحانیت کے اعمال ایک تین پایۂ کی میز پر چند شخص روح کے انتظار میں ساکت وصامت بیٹھتے ہیں تھوڑی دیر میں اگر عمل کامیاب ہوا تو ایسا معلوم ہوتا ہے کہ میز حرکت کر سکتی ہے اور سوالات کیئے جاتے ہیں ایک پایہ اُٹھتا ہے اور گرتا ہے یہ ایک کھٹکا ہوا یہ بجائے نہیں کے سمجھا جاتا ہے (دیکھو کتاب اصطلاحات علم نفس) تین کھٹکے ہاں کی جگہ اس طرح کھٹکوں کی ایک الف بے بنالی ہے جیسے ٹیلیگراف میں ہے اور جواب حاصل کئے جاتے

معدودات کا جمع کرنا اور اُس کی تفتیش اور جدولی صورت میں لانا یا
قوسوں میں دکھانا اکثر تحقیقات کے عمدہ مبادی سے ہے اس ضابطے
کے جاری کرنے کے لیے کہ ایسی کوئی شے کسی متغیر حادثے کی علت
نہیں ہوسکتی جس میں تناسب تغیر نہ پیدا ہو؛

اس موضوع بحث پر اس قدر بیان کافی ہے علوم کی تحقیقات
میں اور بہت سے کام ہیں علوم کی ترقی کے لیے جن کی اہمیت
بہت زیادہ ہے لیکن یہاں ہم کو صرف اُنھیں اعمال سے تعلق
تھا جو بطور مقدمات اور مبادی استدلال استقرائی کے سمجھے جاتے
ہیں۔ ترجمانی فطرت کے لیے منتخب و مسلمہ اصطلاحات کا مہیا ہونا
بہت بڑی بات ہے مگر وہ استقرائی استدلال سے مخصوص
نہیں ہے۔ اور تجرید کا ذکر مبحث تحلیل و مفروضات اور منبع
تصورات میں آچکا ہے تجرید سے ہماری مراد ہے بعض مخصوص
ہئیتوں کو ذہناً کسی موجود خارجی سے علٰحدہ کر کے تصور کرنا وہ
ہئیتیں جو وجود خارجی میں اور وصفوں کے ساتھ مرکب ہیں۔ یہ
ایک ہیئت اور دوسری ہیئت میں تعلق کا تلاش کرنا ہے یعنی
مجموعے واقعات آناً فاناً متغیر ہوتا رہتا ہے۔ پس جب تک ہم اس کے
ٹکڑے علٰحدہ نہ ملاحظ کریں گے ہم نہیں معلوم کر سکتے کہ
اس مجموع کی ایک حالت سے دوسری حالت میں کس چیز سے کس
چیز کا تعین ہوتا ہے۔ ہر حد کلی میں کسی نہ کسی درجے کی تجرید ہے
لیکن علوم میں ہم اُس چیز کو توڑ کے علٰحدہ کرتے ہیں جس کو روزمرہ
حیات میں شئے واحد سمجھتے ہیں اور اس جزر پر حالت انفرادی

بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ۔ ہیں اور بہت سے طریقے حاضرات ارواح کے
ہیں جو ایشیا میں جاری ہیں بعض طریقے یورپ اور امریکہ میں مگر حقیقت حال کی
نسبت دیقین ہے نہ شک ۱۲

میں غور کرتے ہیں۔ یا اس کو مجرد ملاحظہ کرتے ہیں وہ چیز جو اب تک خصوصیت کے ساتھ نہ دیکھی گئی تھی نہ اُس کا امتیاز کیا گیا تھا جو کسی نسبتہً عینی مفہوم کی مجموعی فطرت میں شامل تھی ؛؛

باب بست و دوم

غیر متلازم تعلیلی اضافتیں

اب تک جو کچھ کہا گیا ہے کہ استقرار کے ذریعے کسی حادثے کے سبب کا تعین کیا جائے اس جملے میں یہ مان لیا گیا ہے کہ جو کچھ سبب ہو وہ حادثۂ مذکور سے تلازم رکھتا ہے یعنے صرف یہی نہیں ہے کہ جب سبب موجود ہو تو وہ حادثہ واقع ہو بلکہ یہ بھی کہ جب حادثے کا وقوع ہو تو سبب ضرور ہی موجود ہوگا اس طرح کہ تم اطمینان کے ساتھ کسی ایک سے دوسرے پر استدلال کر سکتے ہو جیسے علم ہندسہ میں تم ایک ہی طور سے استدلال کرتے ہو کہ اگر مثلث کے زاویے برابر ہوں یہ واقعہ ہے تو مثلث تساوی الاضلاع ہے اور اگر مثلث تساوی الاضلاع ہے یہ واقعہ ہو تو مثلث تساوی الزوایا ہے؛

لیکن ہم اکثر اس صورت میں بھی ایک شئے کو دوسری کی علت کہتے ہیں جہاں ایسا تلازم کسی طرح حاصل نہیں ہے۔ ہم کہتے ہیں کہ شراب خواری جرم کی علت ہے اگرچہ اکثر لوگ مست ہو جاتے ہیں مگر ان سے کوئی جرم سرزد نہیں ہوتا[1] اور اکثر لوگوں سے جرم کا ارتکاب ہوتا ہے بغیر اس کے کہ شراب پیے ہوں اور استقرائی استدلال کی بعض مثالوں میں جو گذشتہ باب میں لکھی گئی ہیں جو علت دریافت ہوئی ہے وہ تلازم نہیں رکھتی پیدائش

---

[1] بجائے شراب خواری کے دوسرا جرم مثل زنا و قتل عمد وغیرہ ۱۲-

صرع جوگنی پگیس میں ظاہر ہوئی۔ اُس کی نسبت ثابت کیا گیا کہ ماں باپ کو ایسا
زخم عارض ہونا جو صرع کا موجب ہو اُس کی علت تھی لیکن اس کا دعویٰ نہیں
کیا گیا کہ صرع جو اس واسطے سے ماں باپ کو عارض ہوئی وہ اما اُس کا یہ اثر
ہو کہ اولاد کو صرع عارض ہو۔

یہ کہا گیا تھا کہ استقرائی ثبوت کسی حادثے کی علت ہونے کا
علت کی تعریف (حد) پر مبنی ہے کیونکہ کوئی چیز جس کا تعلق کسی حادثے سے
اس طرح کا نہو جس پر علت کی تعریف صادق آتی ہو اُس حادثے کی علت نہیں
ہو سکتی اور یہ کہ جملہ شقوق ممکنہ کے اسقاط یا طرح کرنے کے بعد کسی حادثے
کی علت کا ثبوت ہوتا ہے۔ تعریف میں علت کی یہ مان لیا گیا تھا کہ حادثے
کو مستلزم ہو۔ یہ ماننا کہ غیر مستلزم سببی نسبتیں بھی ہیں اس وجہ سے ظاہراً
اُس استدلال کو نادرست کر دیتا ہے جو اس مسئلے پر چلتا ہے کہ علت
و معلول میں جانبین سے تلازم ہوتا ہے۔

اس مشکل پر نظر کرنا ملتوی کیا گیا تھا کچھ تو اس لئے کہ موضوع بحث
کے بیان میں ناواجب پیچیدگی نہو: لیکن اس لیئے بھی کہ نسبت سببی درحقیقت
اور اپنے ٹھیک معنی سے وہی ہے جس میں تلازم ہو اور بغیر اُس کے پہلے
سمجھے ہوئے غیر متلازم تعلیلی نسبتیں ہمارے ذہن نشین نہیں ہو سکتیں۔ بیان
صحیح یہ ہے کہ کسی چیز کے سبب کے مقرر کرنے سے یہ مقصود ہے کہ ہر امر ضروری بیان
کیا جائے اور جو چیز معلول کے وجود کے لیئے ضروری نہو اُس سے قطع نظر
کی جائے۔ تاہم ہم اپنے مقصد میں کامیاب نہیں ہو سکتے جب تک
ہم (اگر ٹھیک ایسا ہی کریں) اگر ہمارا مقصد علت کی تلاش سے یہ ہو کہ ایسی
چیز جس سے معلول پیدا ہو سکے یا جو اُس کی پیدائش کو مانع ہو۔ اور اگر کوئی
شئے اُس کے وجود کے لیئے ضروری ہو جو کسی شئے کی ایک خاصیت ہے اور
دوسرے طور سے فضول ہے تو اس ضروری خاصیت کا بیان بے کار
ہوگا جب تک کہ ہم اُس فضول شئے کا بیان نہ کریں جس کی یہ خاصیت[1] ہے

[1] مثلاً سمندر ربیین کی بناوٹ کا یہ خاصہ ہے کہ اُس سے سیاہی کے نشان جلد سے

اگرچہ ہماری ایسی عملی غرض اس خاصیت سے ہو جو اس چیز میں ہے ہم کو اُس موثر کی ضرورت ہے اس اثر کے لیے بغیر اُس چیز کے جانے ہوئے جس میں یہ خاصیت ہے بہ مشکل کہا جا سکتا ہے کہ ہم اس معلول کی پیدائش کو سمجھتے ہیں مثلاً دور سے سُنا بعض تموجات کے بذریعہ ہوا جو بسہولت متکیف ہو سکے منتقل ہونے سے ہوتا ہے یعنے بذریعہ واسطۂ ملائم ہوا کے۔ ضروری ملائمت ہوا کی ایک خاصہ ہے ہوا کا۔ لہذا ہم ہوا سے دور کی آواز سنتے ہیں اگر درمیان شئے متوج اور آلۂ سماعت کے خلا واسطہ ہو تو آواز کے منتقل ہونے کو مانع ہوگا یہ سچ ہے کہ مادراء خاصۂ ملائمت کے ہوا امر سماعت میں بالکل فضول[1] ہے پس عین ہوا نہیں بلکہ مجرد یہ خاصہ ہوا کا منجملہ اسباب متلازم ہے جس سے دور کی آواز مسموع ہوتی ہے۔ مگر ملائمت مجرد کوئی شئے نہیں ہے جس کو واسطہ قرار دیں جو کہ ملائمت محض ہوا ور کچھ نہو[2] ہم کو یہ معلوم ہونا چاہیے کہ وہ کیا شئے ہے جس میں ضروری خاصہ ملائمت ہے جو کہ درمیانی فاصلہ سامع اور مسموع میں واسطہ ہے اور جب تک اُس شئے کا علم نہو جس میں یہ خاصہ ہے واسطۂ ملائم کو دور کر کے عدم مسموعیت کا ثبوت دے سکتا ہے

بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ۔ مٹ جاتے ہیں اگر کسی شخص کی انگلیوں میں سیاہی کے داغ ہیں تو اس کو یہ بتانا زیادہ مفید ہوگا کہ ایک ٹکڑا سمندر پھین کا لے لو بہ نسبت اس کے کہ اُس کی بناوٹ بتائی جائے کہ اُس کے ریشے اس قدر باریک ہوتے ہیں جس سے اُنگلیوں سے سیاہی کے داغ مٹ سکتے ہیں ۱۲ معہ

[1] یعنے مقصود بالذات ملائمت ہے نہ ہوا لیکن ہوا میں ملائمت ہے لہذا ہوا بھی ایک معنے سے مقصود ہوگئی ۱۲ ؛

[2] ٹھیک ایسا ہی واقعہ ہے کہ ایتھر کا مفہوم ملائمت محض ہے اس کے سوا ہم کو کچھ معلوم نہیں جس سے ایتھر کا مفہوم کافی نہیں ممکن ہے اسی وجہ سے لارڈ سالسبری کو اپنے خطبے میں بحیثیت صدر برٹش ایسوسیئشن اکسفورڈ ۱۸۹۴ء اس کے بارے میں یہ کہنا پڑا کہ ایتھر محض فاعل نحوی فعل تموج کا ہے ۱۲ ؛

کیونکہ اس کو اُس چیز کا علم ہی نہوگا جس کو وہ دور کرے ۔

ہم اس مثال کو کسی قدر طول دے کے بیان کریں گے۔ استقرائی طور سے یہ ثابت کیا جا سکتا ہے کہ درمیانی ہوا آواز کے انتقال کی علت ہے۔ بے شک بطور استقراء ایک مشہور تجربے کے ذریعے سے اس کا ثبوت دیا گیا۔ اور اگر بیان میں زیادہ دقت نظر سے کام نہ لیں تو یہ سچ ہے کہ ہوا کی موجودگی سے یہ استدلال ہو سکتا ہے کہ آواز منتقل ہوتی ہے اور استلزاماً آواز کے منتقل ہونے سے ہوا کے واسطہ ہونے پر استدلال ہوتا ہے۔ لیکن کوئی استدلال بالکل سالم نہیں ہے۔ پہلا امر ثابت ہوتا ہے مگر بعض تخصیصات (شرائط) کے ساتھ کہ مسافت تناسب حدت آواز سے زائد نہو وغیرہ۔ امر دوم ممکن ہے کہ بالکل درست نہو آواز کا انتقال پانی سے بھی ہو سکتا ہے آئے دور گو ٹیلیفون(۱) کی مدد سے خلا میں بھی اور اس صورت میں باعث یہ ہے کہ ملائمت سوائے اتصال ہوا کے اور طریقے سے بھی مہیا ہو سکتی ہے ہم نے دیکھا کہ ماورا خاصۂ ملائمت کے ہوا فضول ہے لیکن ہم ملائمت محض کو نہیں حاصل کر سکتے۔ اب ہم کو دریافت ہوا کہ سوائے ہوا کے اور ملائم واسطے ہیں(ع)۔ اب ہم کو معلوم ہوا کہ اور بھی ملائم (لچکدار) واسطے ہیں جو اس کام میں آسکتے ہیں اور لچک اُنسے بھی مہیا ہو سکتی ہے اور جو شے مطلوب ہے وہ لچکنے والا واسطہ ہے اور اس ضرورت کو مختلف چیزیں پورا کر سکتی ہیں۔ یہ سب شقیں ہیں اور کوئی ان میں مستلزم معلول کو نہیں ہے کیونکہ معلول ان میں سے کسی کی مدد سے پیدا ہو سکتا ہے لہذا وقوع (اثر معلول کا) کسی ایک کو بمقابلہ دوسرے کے اپنے پیدا کرنے کے لیئے ترجیح نہیں دے سکتا۔ لیکن اُس کا مشترک خاصہ یعنے لچکدار واسطے کا پیدا ہونا اس سے ضرور استلزام ہے آواز بغیر اس کے منتقل نہیں ہو سکتی۔

(۱) ہوا کی لچک ٹیلیفون میں بھی کام آتی ہے مگر نہ علے الاتصال۔ موجودہ مقصد کے لیئے ضرور نہیں ہے کہ سامان تجربہ مسئلہ ہذا کی تفصیل سے بحث کیجائے ۱۲ مص

(ع) نہ کسی شعبے میں جو محض ریاضی کے اکتساب سے متعلق ہے اور نہ منطق سے ۱۲ م

پس ایک ایسی علت جس سے استلزام ہو ہمیشہ موجود ہوتی ہے لیکن صرف اُس کا بیان تعلیماً مفید نہیں ہے۔ اور اکثر اُسی کا علم مقصود نہیں ہوتا اس کے چند وجوہ ہیں :۔

اولاً یہ کہ مقصود کسی علم کا یہی ہے کہ قطعی قضایا ئے کلیہ دریافت کیئے جائیں اگرچہ یہ قضایا اکثر علوم میں علت اور معلول کی نسبتوں کو شامل ہوتے ہیں لیکن جب علم ترقی کرتا ہے تو اُس کے مسائل کسی مفروضہ اثر کی علت کو تحقیق کرنے کے ماورا ایک مختلف صورت اختیار کرتے ہیں ممکن ہے کہ ہم ایسے اثر سے ابتدا کریں جو مقابلتہً بسیط معلوم ہوں اور جب ہم آگے بڑھیں تو ہم کو معلوم ہو کہ اثر متعدد شرائط پر موقوف ہے جو باہم مرکب ہیں جن میں سے ہر شرط متعدد طرق سے پوری ہوسکتی ہے لیکن کوئی اُن میں سے ایسا نہیں ہے جس کے ساتھ بہت کچھ فضول اور غیر متعلق مواد نہ ہو افر زیر بحث کے پیدا کرنے میں۔ ہر ایک اُن میں کسی امر عینی کو عارض ہے یا اس میں کوئی خاصہ کسی شئے عینی (کسی شئے موجود فی الخارج) کا متضمن ہے مثل ہوا کی لچک کے انتقال آواز کی صورت میں۔
جن شرائط کو پورا ہونا چاہیئے اُن کا ذکر تجریدی صورت میں بغیر اس چیز کو بتائے ہوئے کہ جس میں وہ شرائط متحقق ہیں تعلیم کے لیئے مفید نہیں ہے کیونکہ اس سے یہ واضح نہیں ہوتا کہ اثر مطلوب کیونکر پیدا ہوگا تاہم ہر شئے یا حادثے کا بیان جن سے وہ شرائط متحقق ہوسکتے ہیں غیر متناہی اور بے فائدہ کام ہے۔ پس ہم مسئلے کی صورت کو بدل دیتے ہیں اُس اثر کو ایک مرکب ملتف نتیجہ تصور کرکے جس کے متعدد شرائط ہیں ہم یہ کوشش نہیں کرتے کہ کونسے مجتمع اشیاء یا حوادث سے نتیجہ مطلوب پیدا ہوگا نہ یہ کہ کن خواص و اعراض پر اُس کی پیدائش موقوف ہے بلکہ یہ دیکھتے ہیں کہ اصل فعل مختلف اشیاء یا حوادث میں کیا ہے جس کے ذریعے سے

وہ مخصوص شرط جو کہ تحقق اثر کے لیئے ضروری ہے ان سبب میں موجود
ہے۔ ایک ملتف اثر کی علت جو متلازم ہو بجائے اُس کے ہم موضوع
تلاش اُس اصل کو قرار دیتے ہیں جس اصل کے موافق ایک خاص قسم کی
شئے یا حادثہ تاثیر کرے۔ ہمارے مسئلے کے بیان کی بہتر صورت یہ ہے کہ
ہم قوانین فطرت کو تلاش کرتے ہیں نہ کہ اسباب کو۔ مثلاً سوال کیا جائے
کہ موسمی ہواؤں کا سبب کیا ہے یعنے وہ منتظم اور موقت ہوائیں جو التزاماً
بعض ممالک میں ایک حصہ سال میں کسی سمت خاص کی جانب چلتی ہیں
اور دوسرے حصہ سال میں ٹھیک اُس کی مقابل سمت میں؟ اگر ہم کہیں کہ
وہ ہوائے محیط کی دباؤ کے تقسیم پر جس کی تبدیلیاں موقت ہیں موقوف
ہیں تو ہمارا جواب تعلیمی اعتبار سے بہت عمدہ نہیں ہے کیونکہ ہم درحقیقت
یہ معلوم کرنا چاہتے ہیں کہ کونسے حوادث اُن ملکوں میں ہوتے ہیں جن سے
یہ تفاوت پیدا ہوتے ہیں۔ اور وہ حوادث جن سے تعین اس اختلاف کا
اور سمت کا موسمی ہواؤں میں ہوتا ہے متعدد ہیں اور بدلا کرتے ہیں۔ واقعی
ترکیب اُن کی سال بسال اور مقام بمقام بدلتی رہتی ہے اور اس تبدیلی
سے نتیجے میں فرق پڑتے ہیں۔ پس یہ بہتر ہے کہ صرف ان حوادث کے
انواع کو لیں: آفتاب کی قوت کے فرق کو کسی مقام میں اُس کی شعاعوں
کی مختلف سمتوں کی وجہ سے سمندر سے ابخرات کیونکر اُٹھتے ہیں۔ ابخرات
کس طرح ایک جزو حرارت کو شعاعوں سے جذب کر لیتے ہیں۔ گرم پانی
سرد پانی کے ساتھ کس طرح دورہ کرتا ہے۔ زمین کس طرح آفتاب

ہم اُس صفت مشترک کو دریافت کرتے ہیں جو جملہ اشیا میں موجود ہے جو اثر
زیر بحث میں مفید خیال کی جاتی ہیں مثلاً بعض قسم کے بخار کے لیئے کنین بھی مفید ہے
نیم کی پتیاں بھی مارنیہ بھی ست گلو بھی پس دیکھنا چاہیئے کہ وہ صفت مشترک ان جملہ اشیا
میں کیا ہے جو بخار کے علاج میں مفید ہے معلوم ہوا کہ وہ صفت تلخی مزہ ہے پس
جس چیز میں یہ صفت پائی جائیگی وہ علاج کے لیئے مفید ہوگی ۱۲ م

کی حرارت کو جذب کرکے محفوظ رکھتی ہے ہوا حرارت سے کیونکر پھیلتی ہے
ہوائے محیط کا دباؤ کن اصول سے مختلف پھیلاؤ کی حالتوں میں تاثیر
کرتا ہے۔ وغیرہ۔ اس صورت میں ہم دیکھ سکتے ہیں کہ جب کسی مجموعۂ حوادث کا
وقوع ہوتا ہے تو ایک مخصوص مرکب (ملتف) نتیجہ ضرور پیدا ہوتا ہے۔
اگر آفتاب سمندر پر گذرتا ہوا کسی براعظم کے اندر دور تک مسافت
طے کرے تو ہوائے موسمی پائی جائینگی۔ کیونکہ گرمی اور جاڑے کی حرارت کا
فرق براعظم کے اندر بہ نسبت سمندر کے بہت زیادہ ہوگا۔ اس
فرق کی وجہ سے کہ رطوبت ہوا کی ایک جزو حرارت کو نشف کرلیگی
اور پانی کی موجیں ایک جزو حرارت کو لیجائینگی یہ کچھ ایسا زیادہ نہیں
ہے۔ لہذا جب تابستان ختم ہوتا ہے تو براعظم کے اندر کی ہوا زیادہ گرم
ہوگی اندر بہ نسبت سمندر کے اوپر کی ہوا کے زیادہ پھیلی ہوئی ہوگی
اور جاڑے کے ختم پر یہ زیادہ سرد ہوگی اور زیادہ سکڑی ہوئی ہوگی
پس ایک وقت ہوا کا بہاؤ براعظم کے اندرونی سمت میں ہوگا محیطی
ہوا کے دباؤ کے موافق اور ایک وقت میں ساحل کی سمت میں ہوگا۔
آفتاب کے ارتفاع کی متابعت سے تاثیر کے طریقے یا اصول زمین
یا سمندر پر علے الترتیب اُس کی حرارت کی تاثیر ہوا کے پھیلاؤ کا نابرابر
ہونا وغیرہ ان سب کا ظہور صرف ہوائے موسمی کے ظہور سے نہیں ہوتا
جبکہ تفصیلیں اِن آثار اور اشیاء کے اصول فعل کی تاثیر کو نمایاں کرتے ہیں
مثلاً ایک سلسلۂ جبال کو جو مثل دیوار کے حائل ہے مرطوب ہوا پر اُس کا
کیا اثر پڑتا ہے۔ ہوائے موسمی کے سبب کو بیان کرنے کے لیئے اس طرح
کہ کوئی اَمر کم وبیش نہو اس کے یہ معنے ہیں کہ ہم آفتاب کا ذکر نہ کریں
اس لیئے کہ جو شئے مقصود ہے وہ صرف حرارت ہے نہ سمندر کا ذکر کریں
کیونکہ محض اُس کا میلان اور ابخرات پیدا کرنا مطلوب ہے اور جھیل اگر
بڑی ہو تو اُس سے بھی وہی کام ہوسکتا ہے نہ کسی اور اشیاء علیٰ کا ذکر
کیا جائے جو مطلوبہ طریقے سے تاثیر کرتے ہیں صرف اُن کی اُس تاثیر سے

غرض ہے اگر ہم اِس حد کی تجرید تک نہ جائیں تو ہم کو اسباب کے بیان میں اُن مبادی کو ذکر کرنا ہوگا جو نظری طور سے زائد ہیں اور اِس صورت میں بھی کوئی خاص ہوائے موسمی منتخب کرلیجائیگی یہ فرض کرکے کہ اس کے بیان میں وہ جملہ امور آجائیں جو اُس کی پیدائش کے لیئے مطلوب ہیں۔ مسئلے کا تجزیہ کرنے سے سادگی اور صفائی زیادہ ہوجاتی ہے اور پھر اُن اصول کو ڈھونڈھنا جن کے موافق کسی خاص قسم کے اشیاء خاص حالتوں میں تاثیر کرتے ہیں آسان ہوجاتا ہے پھر ہم یہ دکھا سکتے ہیں کہ ہوائے موسمی ایک ملتف نتیجہ متعدد اشیا کے مختلف حالتوں میں تاثیر کرنے کا ہے اور یہ موافق اُن اصول عملی کے ہے جو ہمارے قوانین سے ظاہر ہوتا ہے

پس یہ ایک وجہ ہے کہ جو ہم معلوم کرنا چاہتے ہیں وہ ہمیشہ سبب متلازم کسی معینہ اثر کا نہیں ہوتا۔ اثر زیر بحث بہت ملتف ہوتا ہے اور اپنے وقوع کے مختلف اوقات میں ہر طرح کی تبدیلیاں اُس میں ہوا کرتی ہیں یہ تبدیلیاں اِس وجہ سے ہوتی ہیں کہ وہ اشیاء یا حوادث جو اُس کی پیدائش کا تعین کرتے ہیں اُن میں اختلاف ہوجاتا ہے۔ اشیاء یا حوادث کی تمام ماہیت کو اُس کے وقوع سے تعلق نہیں ہے جن کی تاثیر سے اُس اثر کا وقوع ہوتا ہے بلکہ صرف بعض مخصوص خاصیتیں یا طرق فعل اور یہ ممکن ہے کہ اصول فعل کو جو اُس کو شامل ہے چند طرح سے صورت بیان میں لائیں جن سے مشترک نتیجہ نکلتا ہوا ملاحظہ ہو۔ جہاں کہیں یہ ممکن نہو کہ اثر کو ایک ضعف اشیاء یا حوادث عینی کی طرف منسوب کریں کہ یہ مجموع اُس کا سبب ہے جن کی نسبت ہم صرف یہی نہ کہیں کہ اگر وہ سب موجود ہوں تو اثر بھی موجود ہو بلکہ یہ بھی کہہ سکیں کہ اگر اثر موجود ہو تو اُن کا موجود ہونا بھی ضروری ہے ان قوانین یا اصول فعل سے بے شک استقرائی طور سے ثابت ہوسکتا ہے ٹھیک اُسی طرح جیسے سببی تعلق درمیان دو اثروں ا اور لا کے ثابت ہوتا ہے۔ جس طرح ہم حجت لاسکتے ہیں کہ ا سبب لا کا نہیں ہوسکتا اگر ا کا وقوع ہو جبکہ لا غیر موجود ہو یا جبکہ لا

غیر موجود ہو جبکہ لا کا وقوع ہو۔ اسی طرح ہم احتجاج کر سکتے ہیں کہ ایک قانون یا اصل فعل کا بیان درست نہیں ہو سکتا اگر نتائج اُس سے اس طرح نکلیں جیساکہ بیان کیا گیا ہے جو کہ درحقیقت نہیں پیدا ہوئے یا وہ نتائج نہ نکلیں جو کہ پیدا ہوئے یہاں یا وہاں کوئی وجہ نظریہ کے قبول کرنے کی نہیں ہے سوا اس کے کہ واقعات کسی اور مجوزہ نظریئے کے ساتھ مناسبت نہیں رکھتے اُس صورت میں ہماری حجت استقرائی ہوگی ؛

ایک اور وجہ اُسی واقعے کے لیئے یہ ہے کہ عملی اغراض سے اس کا معلوم کرنا زیادہ اہمیت رکھتا ہے کہ کن وسیلوں سے کوئی مخصوص نتیجہ پیدا ہوگا بہ نسبت اس کے کہ کن وسیلوں سے یہ نتیجہ پیدا ہوا ہے۔ ہم گذشتہ کو نہیں بدل سکتے آئندہ پر قابو رکھ سکتے ہیں۔ وہ وسیلے جو کسی خاص نتیجے کے پیدا کرنے کے لیئے بنائے گئے ہیں ممکن ہے کہ اُس میں بہت کچھ ایسا مواد شامل ہو جس کو اُس نتیجے کی پیدائش سے کوئی تعلق نہیں ہے اور چونکہ یہ غیر متعلق مواد مختلف موقعوں پر مختلف ہے لہٰذا وسیلوں کا انتخاب ممکن ہے۔ وسیلوں کا انتخاب بے شک مفید ہے لیکن کوئی چیز ان وسیلوں سے نتیجۂ زیر بحث کا سبب کہا گیا ہے تو اصطلاح سبب کا استعمال صحیح معنے میں نہیں ہوا ہے کیونکہ یہ تو ممکن ہے کہ ہم حجت کو آگے بڑھائیں کہ وسائل کو علت قرار دیں اور نتیجے کو معلول کہیں لیکن حجت کو عقب کی طرف نہیں لیجا سکتے کہ نتیجے کو معلول قرار دیں اور ان مخصوص وسائل کو علت لیکن اس کا کوئی معتد بہ نفع نہیں ہے جب ہماری غرض اس سے کم متعلق ہو کہ گذشتہ موقع پر مخصوص نتیجہ کن وسیلوں سے حاصل ہوا تھا بہ نسبت اس کے کہ زمانہ آئندہ میں اُنھیں وسیلوں سے مخصوص نتیجہ کیونکر حاصل ہوگا۔ بہت سے اشتہاروں میں جو ہے مار دواؤں سے ہم کو صرف یہ معلوم ہونا چاہیئے کہ کس دوا سے چوہے فنا ہو جائیں گے اور ہم استقرائی طریقے سے زہروں کی آزمائش کریں گے کہ فلاں زہر موثر ہوگا۔ ہم کو اس کی کوئی پروا نہ ہوگی کہ اور زہروں سے بھی ایسا ہی اثر ہوگا۔ اور یہ ضروری نہیں ہے کہ صرف اسی

مخصوص زہر سے چوہے فنا ہوسکتے ہیں بالفاظ دیگر یہ کہ ہم کو چوہوں کی موت کی علت متلازم معلوم کرنے کی خواہش نہوگی۔ بے شک جب اثر ایسے عام طریقے سے بیان ہو تو علت متلازم نہیں دی جاسکتی۔ جیساکہ مل نے کہا ہے موت کے مختلف اسباب ہیں اگرچہ اس کی مراد انسانوں سے تھی لیکن چوہوں پر بھی وہی حکم جاری ہوسکتا ہے۔ لیکن موت ہمیشہ ایک ہی طور سے واقع نہیں ہوتی اور ڈاکٹر یا کارونر[1] کو یہ معلوم ہوسکتا ہے۔ اور موت کے مختلف علتوں کا ایک ہی اثر نہیں ہوتا اگر کسی شخص کو گولی ماردیں یا اُس کا سر کاٹ ڈالیں تو دونوں کا مختلف اثر ظاہر ہوسکتا ہے یا اگر کسی بیل کو گڑاسے سے ماریں یا زہر دے کے ماریں۔ تو وہ مساوی طور سے خوراک کے لیئے نہیں کام آسکتا۔ جونہیں ہماری غرض موت کی تخصیص سے متعلق ہونے لگتی ہے تو ہم کو معلوم ہوتا ہے[2] کہ اس خاص قسم کی موت جس سے ہم کو بحث ہے اُس کے اسباب کم ہوتے جاتے ہیں۔ اور جب ہم اس مبحوث عنہٗ کی تخصیص کو مفصل کرتے ہیں تو ہم کہہ سکتے ہیں کہ ایک خاص قسم کی موت کا ایک ہی مخصوص سبب ہوسکتا ہے۔ لیکن ازبسکہ اس تفصیل میں بہت کچھ ایسا ہے جس کی کچھ اہمیت نہیں ہے تو ہم ایک حادثے کے جزئیات سے اس طرح بحث کریں گے کہ حوادث فی الجملہ اختلاف رکھتے ہیں اور یوں کہیں گے کہ ایک معلول کی چند مختلف علتیں ہیں اور یہ بھول جائیں گے کہ ان مختلف علتوں میں جو فرق ہیں وہ غیر متعلق حالات ہیں اور ہمارے بیان میں متعلق واقعات کے ساتھ اس طرح مخلوط ہوکے داخل ہوگئے ہیں کہ اُس کا جدا کرنا دشوار تھا لیکن دوسرے اعتبار سے اس اثر خاص کے پیدا کرنے کے لیئے فضول ہیں۔ اور کچھ ایسے ہیں کہ

---

[1] ایک اہل کار کا نام جو انگلستان میں موت کا سبب دریافت کرنے کے لیئے معین ہے ۱۲

[2] حتیٰ کہ ایک خاص قسم کی موت کا ایک ہی سبب باقی رہجائیگا اثر کی عمومیت کے ساتھ موثر کی عمومیت اور خصوصیت کے ساتھ خصوصیت ملزوم ہے مصنف نے اسکو خود ہی بیان کیا ہے ۱۲

نتائج میں جو فی الجملہ فرق ہے اُس سے موافقت رکھتے ہیں اگرچہ فرق قابل التفات نہیں ہے۔ پس اس صورت میں کہ ہماری تلاش اُن وسائل سے متعلق ہے جو عموماً کسی اثر کے پیدا کرنے کے لیئے فی الواقع مطلوب ہیں جن کی مخصوص صورت کی طرف ہم کو التفات نہیں ہے یہ دوسری وجہ ہے کہ تعلیلی نسبت جو ہم قائم کرنا چاہتے ہیں اُن میں اکثر تلازم نہیں ہوتا؛

ثالثاً اکثر صورتیں ایسی ہوتی ہیں جہاں ہماری غرض زیادہ تر یہ ہوتی ہے کہ ایک اثر سے دوسرے اثر پر استدلال کریں جو اس کی علت ہے نہ کہ علت سے اُس اثر کی موجودگی پر جو کہ معلول ہے۔ مثلاً ممکن ہے کہ ایک ہی مرض کی متبادل علامتیں ہوں: اس لیئے کہ مرض کا اثر کسی حد تک اختلاف عمر یا ذکوریت و انوثیت یا نسل کی جہت سے مختلف ہو۔ یہاں امر اہم یہ ہے کہ یہ ثابت کیا جائے کہ اگر علامات خاص کا ظہور ہو تو ضرور ہے کہ ان علامات مرض کی موجودگی نے پیدا کیا ہو اور یہ واقعہ کہ مرض ممکن ہے کہ موجود ہو اور علامت نہ ظاہر ہو یہ ثانوی امر ہے اور ایسا امر کہ اگر ہم کو یقین ہو سکے کہ کوئی اور علامت جو مثل علامت مذکورہ کے نمایاں اور صریح ہو ظاہر ہو سکتی ہے بعوض علامت اول کے تو پھر یہ اختلاف بالکل غیر اہم اور ناقابل التفات کہا جائیگا ایسی صورت میں ہماری خواہش یہ ہوگی کہ درمیان مرض اور علامت کے ایک تعلیلی نسبت ثابت کریں اگرچہ اس صورت میں بھی درمیان علت و معلول کے تلازم کا ثبوت نہوگا۔ بلکہ اس وقت میں بھی تلازم میں ناکامی ہوگی اس سبب سے کہ وہ جو علامت سے مسمیٰ ہے ممکن ہے کہ موجود ہو بغیر اُس کے جس کو معلول سے مسمیٰ کیا ہے۔ اگرچہ وہ جس کو معلول کہا ہے موجود نہیں ہو سکتا بغیر اُس کے جس کو علت کہا ہے درحالیکہ اُن صورتوں میں جن کی بحث گذشتہ فصل میں ہے وہ جس کو علت کہا گیا ہے اُس نے ہمیشہ اُس چیز کو پیدا کیا جس کو معلول کہا گیا ہے لیکن وہ جسے معلول کہا ہے ممکن ہے کہ موجود ہو بغیر اُس کے جس کو علت کہا ہے؛

رابعاً ہماری تحقیقات اکثر علت یا معلول کے دریافت کی جانب متوجہ ہوتی ہے کسی حادثہ واحد میں۔ واحد سے یہاں مراد شاذ نہیں ہے بلکہ ایک جزئی معینہ صورت مقصود ہے۔ مثلاً ہم یہ سوال کرتے ہیں کہ قوانین غلہ کی منسوخی کا کیا اثر ہوا یا کسی خاص حادثہ ریلوے کا کیا سبب تھا یا مرض وبائی کا یہ ظاہر ہے کہ جو نسبت ہم ایسی صورتوں میں قائم کیا چاہتے ہیں وہ ایسی نسبتیں ہیں جن میں تلازم نہیں ہے۔ قوانین غلہ کی منسوخی ایک تدبیر تھی جو ایک نہایت پیچیدہ معاشرتی اور اقتصادی حالت میں جاری کی گئی اور جس قدر نتائج کا سوائے اس تدبیر کے اور بہت سے امور پر موقوف ہونا بتایا جائے مگر کوئی یہ دعوے نکریگا کہ وہی تدبیر اور حالتوں میں ویسا ہی اثر پیدا کرے گی۔ ممکن ہے کہ بجائے اس سوال کے یہ کہا جائے کہ اس منسوخی نے سلطنت متحدہ میں کیا اثر پیدا کیا یہ سوال زیادہ علمی ہے کسی طریقے سے قوانین غلہ عمل کرتے ہیں۔ اس آخر سوال کا جواب ایک یا زیادہ قضیہ کلیہ کی صورت میں دیا جا سکتا ہے لیکن پہلے سوال کا جواب ایک تصدیق مخصوص (جزئی) ہوگی۔ کیونکہ عملاً غیر ممکن ہے کہ وہ تمام شرائط بیان کیے جائیں جن سب نے منسوخی کے ساتھ متحد ہو کے وہ نتائج پیدا کیے جن سے منسوخی کا اثر نمایاں ہوا اس طرح کہ ہم ایک قضیہ کلیہ اس صورت کا نہیں قائم کر سکتے کہ قوانین غلہ کی منسوخی قوانین غلہ مع متابعت ان شرائط کے ہمیشہ وہی اثر پیدا کرتی ہے جو اثر سلطنت متحدہ میں ۱۸۴۶ء سے ہم اس منسوخی کی طرف منسوب کرتے ہیں۔ پس اگر کوئی شخص بنا بر امور مذکورہ کہے کہ منسوخی قوانین غلہ سے ملک کی آبادی زیادہ ہوگئی یا گھٹ گئی یا قدیم یونیورسٹیوں کو کم قوت کر دیا یا پادریوں کے فرقے کے (غیر متاہل ہونے کو لازم کر دیا تو اس شخص کے قول سے یہ نہ سمجھا جائیگا کہ اس کے یہ معنے ہیں کہ ایسی منسوخی ہمیشہ ان میں سے کوئی اثر پیدا کرے گی یا ان آثار کا ظہور ہمیشہ منسوخی قوانین غلہ کے باعث سے ہوگا۔ بلکہ صرف یہ معنے ہیں کہ سلطنت متحدہ کی تاریخ میں اگر قوانین غلہ بحال خود نافذ رہتے اور سب

چیزیں مساوی حالت پر رہتیں تو یہ اثر اسی درجے کے ساتھ واقع نہ ہوتے۔
اس طرح جب ہم کسی خاص اثر کی علت کو تحقیق کرتے ہیں تو ویسا ہی
ہوتا ہے: ممکن ہے کہ یہ معلوم ہو جائے کہ سبب متلازم چیچک کا موجودگی
ایک خاص جرثوم کی ہے جب کہ خون میں کافی قوت ہو۔ لیکن جب ہم
کسی خاص حالت کو جس میں یہ مرض پھیل جائے تحقیق کرنا چاہیں تو امور
مذکورہ کے سوا اور بعض امور کی ضرورت ہوگی۔ ہم یہ جاننا چاہتے ہیں کہ
کونسی خاص احتیاط کی فروگذاشت ہوئی کہ اگر وہ احتیاط عمل میں آتی تو سرایت
مرض کو مانع ہوتی یا کس خاص طریق سے کسی جوار میں مرض متعدی ہوا مثلاً
یہ کہا جائے کہ ایک خانہ بدوش مشترک مکان سکونت میں آکے سو رہا تھا۔
یا ٹیکا لگانے میں کمی ہوئی تھی۔ لیکن یہ نہیں خیال کیا جاتا کہ ایک خانہ بدوش
جو چیچک میں مبتلا ہو اور وہ کسی عام مکان سکونت میں سو رہے تو اس
جگہ سے ممکن نہیں کہ چیچک نہ پھیلے یا یہ کہ چیچک کا پھیلنا کبھی نہیں واقع ہوتا جب تک
کہ یہ باعث نہ ہو۔ ٹیکے کا ناکافی تعداد سے ہونا اگرچہ جہاں ایسی ناکافی کمی ہوئی
وہاں کبھی معتد بہ سرایت مرض کا وقوع نہیں ہوا۔ مگر ممکن ہے کہ ایسا ہو اور
پھر بھی مرض اس کے بعد نہ پھیلے جب تک کہ متعدی ہونے کا کوئی سبب
نہ واقع ہو۔ اسی طرح حادثۂ ریلوے کی صورت میں سوال یہ ہے کہ کس
خاص فعل یا ترک سے جس کا کوئی شخص ذمہ دار ہے یا کونسا مترقب
واقعہ بیان کیا جا سکتا ہے جس کے اس موقعے پر نہ ہونے سے حادثہ نہ ہوتا۔
کیا سگنل دینے والے نے غلط سگنل دیا یا غلط پٹری بدلی؟ کیا انجن ڈرائیور
نے سگنل پر توجہ نہیں کی کیا بارش سے لائن بہ گئی تھی؟ یا آگ لگنے سے
کوئی چوبی پل جل گیا تھا؟ یہ اور اس کے سوا اور بہت سے حادثۂ ریلوے

---

[1] مصنف کا مقصود یہ ہے کہ جب تک تعدیہ مرض ایک شخص سے دوسرے
شخص اور اُس سے تیسری میں ملنے نہ القیاس نہ ہوگا مرض کی سرایت عام کا کوئی
یقینی سبب منجملہ اُن سببوں کے جو بیان ہوئے نہیں ہو سکتا ۱۲ م

کے اسباب ہوا کرتے ہیں اگرچہ اکثر ریلوے کے حادثے بغیر ان اسباب
کے ہوتے ہیں اور اکثر یہ امور واقع ہوتے ہیں اور حادثہ نہیں ہوتا ہے
پیشتر کے ابواب میں ہم نے آثار کو بیان کیا ہے اور اُن میں تعلیلی
نسبتیں بذریعہ حروف ابجد کے قائم کرنا چاہی ہیں اُن میں ہر حرف
باقی حروف سے علیحدہ ہے۔ گویا منفرد ہے اور غیر متصل ہے اُن سے
بھی جو اس کے ساتھ ایک صنف میں ہیں اور متاخر آثار کو ظاہر کرتے
ہیں اور جو اس سے علیحدہ رکھے گئے ہیں اور آثار ماقبل اور مابعد کو ظاہر
کرتے ہیں۔ اور بطور علامات اُن کے استعمال سے اس اشارے کی جانب
راجع ہے کہ دوران حوادث ایک تعاقب غیر متصل آثار کا ہے جن میں
سے ہر واحد اپنے مابعد متعدد (متوازی) یا متاخر سلسلے کو پیدا کرتا ہے۔
حقیقت سے بعید اور کوئی امر نہیں ہو سکتا معاملے کو اس[۱] طور سے سمجھنا
ناممکن ہے ہم نے ابہام اصطلاح اثر کو ملاحظہ کیا ہے۔ اور یہ ابہام مناسب ہے

---

(۱) کوئی شخص یہ اعتراض نہ کرے کہ ایسے معاملے میں ہم کو اُس چیز کی تحقیق کرنا چاہیئے
جو تجربہ ہم کو تعلیم دیتا ہے نہ کہ وہ جس کا تصور ممکن ہے۔ تجربہ کسی ایسی چیز کی تعلیم
نہیں دے سکتا جس کا تصور ناممکن ہو۔ ہر تعقل ایک کوشش ہے کہ تجربہ زیادہ
قابل فہم بنایا جائے اور جس حد تک یہ ناقابل فہم ہے اُس حد تک ہم اُس کی
توجیہ کو غلط مانتے ہیں۔ اسی سبب سے تجربہ جو نمائش پیش کرتا ہے ہم اُس کو عقل کے
سانچے میں ڈھالتے ہیں۔ سبب کی تلاش خود ہی ایک مثال اس عمل کی ہے یہ اس
اصل پر موقوف ہے کہ وہی تغیر معقول ہے جس میں کل اصول تغیر کے شامل ہوں
لیکن یہ اصول ہمارے مشاہدے میں نہیں پیش ہوتے۔ لہذا ہم تعین کرتے ہیں کہ
ایسے حوادث واقع ہوئے جو ہمارے تجربے میں نہیں آئے: مثلاً رابنسن کروسو نے
قدم کے نشان دیکھ کے یہ نتیجہ نکالا کہ اس جزیرے میں آدمی ہوں گے جن کو میں نے
نہیں دیکھا اگر ہم انکار کریں کہ حوادث مجربہ وہی ہیں جو سب واقع ہوا کرتے ہیں
اس بنیاد پر کہ انکا تعاقب بے اصول اور غیر مفہوم ہو تو اس کے ساتھ ہی ہم

بعض اثر جن کو ہم منفرد کر کے مشخص کرتے ہیں اور اُن کو ایک نام سے نامزد کرتے ہیں وہ یکے بعد دیگرے واقع ہوتے ہیں اور بعض نہ ما قبل ہیں نہ مابعد مطلقاً لیکن ان کو بقا اور استقلال ہے۔ کانٹ نے کہا ہے کہ صرف مستقل ہی متغیر ہو سکتا ہے: ہم اشیا پر حوادث کے وقوع کو جانتے ہیں مستقل اشیا کی حالتیں بدلا کرتی ہیں اور شئے مستقل سابق اور لاحق دونوں میں داخل ہے یعنے ان تغیرات میں باقی رہتی ہے۔ وہ کیا ہے جو غیر متغیر رہتا ہے ہم اس کو کس طرح تصور کریں اور کس طور سے ہم اس کی غیر متغیر ماہیت اور اس کی متغیر حالتوں کے ربط کو تصور کریں یہ سخت مشکل سوالات ہیں اور ایسے عمیق سوالات منطق استقرائی سے تعلق نہیں رکھتے۔ لیکن یہ صاف ظاہر ہے کہ ہمارے ابجدی علامات اولاً تو کسی شئے کے استقلال کو تغیرات میں تعبیر کرنے سے ناکام رہتے ہیں وہ سلسلے میں منفصل ہیں درانحالیکہ وہ ایسے تغیر کی علامت بنتے ہیں جو متصل ہے۔ اور ثانیاً وہ منفصل ہیں اُس صنف کے درمیان جو متعاصر آثار کی تعبیر کرتی ہے۔ درانحالیکہ متعاصر آثار جن کو اُس صنف نے تعبیر کیا ہے وہ اُن کے مثل ایک دوسرے سے علٰحدہ نہیں ہیں۔ وہ جسے ہم عموماً واحد کہتے ہیں وہ آثار جو باہمدگر وابستہ ہیں نہ ایک مستقل سلسلے میں فرد سابق فرد لاحق کے ساتھ بلکہ اُن کے بوقلموں تشعبات ایک دوسرے پر پھیلے ہوئے ہیں

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) اس کا انکار بھی کر سکتے ہیں کہ تاریخ میں ایک رو غیر متصل حوادث کی ہے اگرچہ اُن کا وقوع۔ اُن کا یکے بعد دیگرے آنا نہایت مضبوط اور دوامی قاعدہ کا پابند ہے اس بنیاد پر کہ ایسا تعاقب غیر معقول ہے ۱۲ مم

یہ دیکھی بحث صورت اور ہیولٰی کی ہے کہ ہیولٰی پر متعاقب صورتیں طاری ہوا کرتی ہیں اُس کی مثال مثلاً ایک موم کے ٹکڑے کو جو بیڈول سا ہے اولاً کرہ بنائیں اور پھر مخروط اور پھر مکعب وغیرہ موم وہی موم ہے اور اُس پر صورتیں کرویت اور مخروطیت اور مکعبیت کی پے در پے واقع ہوئی ہیں ۱۲ م

اس طرح کہ ہر ایک اُن میں سے شرائط کے نتائج ہیں جو اُسی حالت میں نہایت ہی پیچیدہ طریقے سے دوسرے نتائج کی شرطیں بنجاتے ہیں۔ اس پیچیدگی کا حق حروف ابجد سے نہیں ادا ہوسکتا۔ بلاشک اگر ہم اپنی تحلیل کو دور تک لیجائیں تو ہم کو معلوم ہوگا کہ متلازم علت لا کی ہے لیکن تو اس صورت میں یہ ضرور نہیں کہ کوئی ایسی چیز ہو جس کا کوئی ایک نام ہے ایک طولانی اور بہت اعتراض سے بچا ہوا بیان شرائط کا عبارت مذکورہ سے ظاہر ہونا چاہیئے؛

واقعہ یہ ہے کہ اکثر صورتوں میں علت متلازم کسی چیز کی تحلیلات کو دور تک لیجانے کے بعد وہ شرائط نکلتے ہیں جن سے علت مرکب ہے نہ یہ کہ معلول پر اُس کو تقدم ہو اور معلول اُس سے پیدا ہوا ہو۔ علت متلازمہ چیچک کی ایک نوع خاص کے جرثوم کی فعلیت ہے اُس خون میں جس میں یہ جرثوم موجود ہیں۔ علت متلازمہ بخار کی فعلیت مطابقی ایک اور جرثوم کی ہے۔ لیکن حوادث کے تسلسل میں وہ شئے جس سے کوئی حالت پیدا ہوتی ہے کوئی ایسا امر امکاناً پایا جاتا ہے جس کو کسی کسی سبب سے ہم منفرد کر لیتے ہیں اور اُس کو علت کہتے ہیں اور یہ اکثر علت غیر متلازمہ ہوتی ہے۔ ضرور نہیں کہ ایسا ہی ہو ممکن ہے کہ ایسا حادثہ پایا جاسکے جس کا واقع ہونے سے ایک مفروض جملہ شرائط کے ساتھ یا کسی مفروض خاص میں ہمیشہ ایک معینہ جدید حادثہ یا کوئی خاص حالت اُس موضوع کی پیدا ہوا کرتی ہے اور جب اُس کا وقوع نہو ایسا جدید حادثہ یا حالت اُس موضوع میں ہرگز نہیں پیدا ہوتی۔ مثلاً یہ مفروض ہے کہ ملیریا کی سرایت ہمیشہ انوفلیس مچھر کے کاٹنے سے انسان میں ہوتی ہے اکثر ایسے اشخاص ہیں جو جراثیم کی گزند سے محفوظ ہیں فلہذا کاٹنا انوفلیس کا اس صورت میں غیر متلازم علت ہوگی لیکن جب ہم کو وہ حالت کسی موضوع کی معلوم ہو جو حفاظت کو مانع ہوتی ہے تو پھر ہم کہہ سکتے کہ انوفلیس کا کاٹنا انسان میں ایسی حالت میں ملیریا بخار پیدا کرے گا اس صورت میں ہم نسبت متلازم کو

بیان کر سکتے ہیں کیونکہ کوئی انسان جو اُس حالت میں ہو اور اُس کو مچھر کاٹے اور ملیریا نہو یہ نہیں ہوسکتا اور نہ ملیریا کا ہونا ممکن ہے جب تک مچھر نہ کاٹے[1]۔ اگر ارسطاطالیس کے ساتھ ہم ایسے شرائط کو جن سے کوئی شے بنی ہوئی ہو علت صوری[2] کہیں تو ہم کہیں گے کہ علت صوری متلازم یا مساوی اثر کے ہوتی ہے (جس سے بلا شک ایسی کوئی شئے جو کسی معنے سے اُس چیز کی حد کہی جاسکتی ہے اور وہ شرائط جنھیں اُس چیز کی تحلیل ہوسکتی ہے وہ اُس چیز کی حد کہی جاتی ہے) علت فاعلی[3] شاذاً متلازم ہوتی ہے وہ حادثہ جو شرائط کو مہیا کرتا ہے یا اجزائے شرائط کو جن سے اثر کا قوام ہے وہ بیکن کے استعادے کے موافق علت صوری کا مرکب (آلہ[4]) ہے انوفیلس مچھر کا کاٹنا مرکب اُس جرثوم کا ہے جس کا فعل ملیریا بخار ہے۔ جلاد کا تیر یا بندوقچی کی گولی اُس جسمانی حالت کا آلہ ہے جس کو ہم موت کہتے ہیں؛

اکثر ایسی صورتیں ہیں جہاں کسی اثر کے شرائط متقومہ کی بے علمی ہم کو مجبور کرتی ہے کہ بجائے اُس کے کسی واقعے کی تلاش کریں جس کے

---

[1] واضح رہے کہ علت متلازمہ وہی ہے جس کا التزام جانبین سے ہو جیسا کہ اس مثال سے واضح ہوگیا اُس کو اچھی طرح ذہن نشین رکھنا چاہیئے علوم کے لیئے ایسے ہی علل و معلولات کی تحقیق ضروری ہے ۱۲

[2] اصطلاحاً وہ شئے جس سے کسی چیز کی ماہیت کا تقوم ہو علت صوری کہلاتی ہے ۱۲

[3] علاوہ علت صوری اور علت فاعلی کے ارسطاطالیس نے علت مادی کا جداگانہ امتیاز کیا یا وہ مادہ جس سے کوئی چیز بنی ہوئی ہوتی ہے اور علت غائی جو اُس کے بنانے کا مقصد ہے۔ یہ وہ جملہ علل ہیں جو کسی چیز کے وجود کیلئے ضروری ہیں جو کہ انکا معلول ہے ۱۲ مصم

[4] قدیم اصطلاح میں کہتے ہیں کہ آلہ وہ چیز ہے جو فاعل کی تاثیر کو منفعل تک پہنچاتا ہے اور منفعل میں اثر کے پیدا ہونے کا باعث ہوتا ہے ۱۲ م

بغیر اثر مطلوب واقع نہیں ہوسکتا اگرچہ ہماری علمی غرض شرائط متقومہ کے
دریافت کرنے سے پوری ہوتی ہے۔ اور ایک نہایت وسیع اور اہم
قسم ایسی صورتوں کی ہے جن میں شرائط متلازمہ کو درحقیقت اثر کا متقوم
نہیں کہہ سکتے۔ یہی قسم تھی جس کی وجہ سے فصل گذشتہ کی ابتدا میں
"اکثر" کہا اور "کل" نہ کہا۔ پہلے قسم کی مثالیں علم حیواۃ کے شعبوں میں
ملتی ہیں۔ عقیم ہونے کی صورت (ردمنس نے ایک مستند حکیم کی کتاب سے
نقل کیا ہے) بعض اضلاع میں بہت عام ہے جس سے بچھیا بیلا ہوجاتی
ہے۔ یعنے خلاف موسم اٹھتی ہیں اور گابھن نہیں ہوتیں۔ بعضے کے خیال میں
لوہے کی زیادتی سے اور میری رائے یہ ہے کہ مٹی میں پوٹاس کی کمی
سے پیدا ہوتا ہے۔ یہاں ایک یا شاید دو سبب اس اثر کے پیدا ہونے
کے بیان ہوئے ہیں۔ جس کی ماہیت کو کافی طور سے ہم نہیں سمجھ سکتے کہ
اس علت سے یہ معلول کسی طرح پیدا ہوتا ہے اگرچہ واقعات سے
ربط ثابت ہوجائے۔ ایسی نسبت کو ہم غیر متصل کہتے ہیں یعنے ہم نہیں
دیکھ سکتے کہ جو علت بیان ہوئی ہے کسی قابل فہم اجزاء واقعات
سے معلول ہوجاتی ہے یا ایسے شرائط پیدا کرتی ہے جو معلول کے
متقوم ہوں۔ ہم ایک اثر کی علت اور دوسرے کے معلول کو وہاں ربط دیتے
ہیں جہاں معلول کی اصلی ماہیت کی بے علمی کی وجہ سے جس موضوع سے
اُس کی پیدائش ہے اور اس واقعے کی وجہ سے کہ درمیانی عمل تغیر کا ہماری
نگاہ سے غائب ہے دونوں بالکل متباین معلوم ہوتے ہیں کسی
سے کہا گیا کہ شیکاگو (براعظم امریکہ) میں ایسی کلیں ہیں کہ ایک
طرف تم اُن میں دُنبے کو ڈال دو اور دوسرے جانب قورمہ پکا پکایا
لے لو۔ دُنبہ اور قورمہ اُس شخص کے لیئے جو اس کل کی ماہیت کو
نہیں سمجھتا اور دُنبے پر کیا گذرتی ہے متعاقب ہیں مگر ان میں اتصال
نہیں ہے۔ پہلے دُنبہ موجود ہے اور پھر بجائے اس کے قورمہ۔
مگر ہم نہیں دیکھ سکتے کہ پہلی چیز کیونکر دوسری چیز بنجاتی ہے۔ یہ کل

جو افسانہ دیوؤ پری[۱] سے تعلق رکھتی ہے بہت عمدہ مثال ہماری لاعلمی کی ہے ہم طریق عمل کی ماہیت سے ناواقف ہیں اور ایک واقعے کو دوسرے واقعے سے ربط دیتے ہیں جس سے غیر متصل تعلیلی نسبتیں پیدا ہوسکتی ہیں اور اکثر ایسی ہی نسبتیں ہیں جن کے دریافت کرنے کی ہم بالفعل اُمید کرسکتے ہیں - آسانی سے معلوم ہوسکتا ہے کہ یہ نسبتیں غیر متلازم ہیں - یہ صورت اُس صورت سے علیٰحدہ ہے کیونکہ وہاں ہماری غرض اپنے علمی نتیجوں سے متعلق تھی ایسے علل سے جو غیر متلازم ہیں یہاں اس وجہ سے کہ ہمارا تجربی علم محدود ہے اس لیئے یہ امور چار و ناچار ہم کو تسلیم کرنا ہوتے ہیں لیکن وسیع اور نہایت اہم صورتیں جن کی طرف ہم اب توجہ دلائیں گے ہم اُن میں عدم اتصال کو پاتے ہیں اگرچہ تعلیلی نسبتیں متلازم ہیں: یعنے جہاں علت طبیعی ہے اور معلول نفس یا بالعکس۔ یہ بیان ہوچکا ہے کہ یہ تعلقات بہترین قسم کی مثالیں خالصاً استقرائی استدلال کی مہیا کرتے ہیں کیونکہ کسی مخصوص طبیعی عمل کی ماہیت میں کوئی امر ایسا نہیں ہے جس سے ہم نفسی حالت کی توقع پہلے سے کرسکیں جن کو واقعات کی وجہ سے ہم کو متصل کرنا ہوتا ہے۔ حقیقی معنے اُس ظاہری موتوفیت کی کیا ہے کہ نفسی حالتیں طبیعی علتوں پر اور طبیعی حرکات نفسی حالتوں پر موتوف ہیں یہ علم مابعد الطبیعت کا سب سے مشکل مسئلہ ہے۔ اُسی ہنگام میں وہ نقطۂ نظر جہاں اکثر علوم اور ہم سب اپنے معمولی

---

[۱] ایسی مثال کے لیئے افسانہ دیوپری کی ضرورت نہیں جو شخص گھڑی کی ماہیت اور اُس کے پُرزوں کی تمام حرکتوں اور اُن کے ارتباطات سے واقف نہ ہو گھڑی کا کوکنا علت اور اُس کا چلنا معلول ہے اگرچہ وہ نہیں جانتا کہ کنجی کو چند سات مرتبہ ایک سوراخ میں رکھو کے حرکت دینے سے کیوں گھڑی چلنے لگتی ہے ۱۲ م

تعقلات میں توقف[1] پر قناعت کرتے ہیں ہم اکثر نفسانی حوادث کو
طبیعی اسباب اور اس کے بالعکس کی طرف منسوب کرتے ہیں۔ ٹھیک
علوم میں منسوب ہونا طبیعی آثار کا نفس اسباب پر کمتر ہے بہ نسبت
نفسی معلولات کے طبیعی علتوں پر۔ ٹھیک اس لیئے کہ ترتیب طبیعی
میں متعاقب حوادث کے مابین اتصال کے قائم کرنے کی امید ہیں
ہیں لیکن نفسی ترتیب میں کسی تکمیل کے ساتھ بہت ہی کم امید ہے
اور ایک ترتیب کے ارکان اور دوسرے ترتیب کے ارکان میں
درمیان حرکت مادہ دماغی اور احساس یا تعقل یا جذبہ یا وجدان میں توجیہ
کبھی امید نہیں ہے۔ وہ سلسلہ جس کے ارکان قابل اتصال و ارتباط پہونچنے
میں مستقل سمجھے جاتے ہیں اور نفسی حالتیں سلسلۂ نفسی کے مخصوص حدود کے
فرضی ماحصل تصور کیئے جاتے ہیں اگرچہ مزید غور و فکر سے بآسانی ثابت
ہو سکتا ہے کہ صورت ہذا کی ایسی توضیح کے نتائج پر جب نظر کیجا ئیگی تو ایسے
تناقض درپیش ہوں گے جن سے مخلصی کی کوئی امید نہیں ہے۔ ہم کو
بالفعل صرف طبیعی اور نفسی احوال سے جس طرح سے وہ عند الادراک
ہیں ایک دوسرے کے ساتھ لازم ملزوم ہونے سے بحث ہے اور اکثر
علمی اغراض سے ہم اُن کے وجود کو تسلیم کرکے بحث کرتے ہیں ؛
یہ سمجھا گیا ہے کہ ہر ممیز حالت شعور کے مطابق ایک ممیز حالت بدنی
موجود ہے۔ اور یہ بدنی حالت شعور کی حالت سے کسی درمیانی عمل سے
جدا[2] نہیں ہوتی۔ اگر دریافت ہو کہ کوئی خاص عمل حاجب ہے تو ہم کو اس کے
ملاحظے میں مدد دے کہ ایک سے دوسرا کس طرح پیدا ہوتا ہے (جیسے پینے کے

---

[1] توقف وہ حالت ذہن کی ہے جبکہ ہم کسی شئے کی اصل علت کو نہ جانیں اور جو بظاہر
علت سمجھی جاتی ہے اُس کو قبول نکرتے ہوں تو ہم کسی قضیے کے نفی و اثبات
کسی پہلو پر حکم نکریں ۱۲

[2] یعنے حالت بدن اور حالت شعور میں کوئی واسطہ عملی حاجب نہیں ہے ۱۲ م

پانی میں لوہے کا زیادہ ہونا بچھیا میں عقیم ہونے کے عارض ہونے سے
جدا کیا گیا ہے) شاید دونوں کے درمیان کوئی مدت زمانی نہیں ہوتی
بلکہ تکمیل شرائط جو بدنی حالت میں شامل ہے منجملہ اشیا مطابقی حالت شعور کو
پیدا کرتی ہے اس حد تک کہ بعض مصنفین یہ کہنے لگے کہ گویا حالت شعور
کی تحلیل جسمانی شرائط مذکورہ میں ہوسکتی ہے اور درحقیقت یہی شرائط بدنی
اُس کے مقوم ہیں۔ یہ رائے بعد امتحان کے لغو ثابت ہوئی ہے۔

تاہم اگرچہ اس میدان میں ہم امید کرسکتے ہیں کہ ایسی نسبتیں پائی جائیں
جن میں تلازم ہو باوجودیکہ وہ جس کو علت کہتے ہیں اپنے معلول سے منفصل
ہے۔ یہاں ایسی مثالیں بھی ہیں جن میں تلازم نہیں ہے۔ اور اُس کی سب
سے زیادہ قابل لحاظ مثال موت ہے۔ اوپر یہ واضح کردیا گیا تھا کہ کسطرح
اکثر متبادل علتیں موت کی سب کی سب ایک ہی معلول کی علتیں نہیں
ہیں۔ اس لیئے کہ اُنسے بدن میں یکساں حالت نہیں پیدا ہوتی اگرچہ اس
تفرق سے ہم کو تعلق نہو۔ لیکن اگر ہم بدن پر جو حادثہ واقع ہوتا ہے اُس پر
نظر نکریں بلکہ اُس نتیجے کو دیکھیں جو شعور کو عارض ہوتا ہے۔ خواہ ہم اس عارض کو
یہ نہ سمجھیں کہ روح بدن سے علٰحدہ ہو گئی۔ یا یہ کہ روح فنا ہو گئی۔ ہم خاص نتیجے
میں کوئی فرق نہیں دیکھتے جو مطابق اُن واسطوں کی تفرق کے ہو جس سے
یہ حالت (موت) پیدا ہوئی ہے۔ اگر روح یا شخصی شعور موت کے وقت
فنا ہوجاتا ہے تو پھر بے شک اس کے بعد کوئی چیز نہیں جس میں مطابقی
فرق ظاہر ہو۔ مگر یہ نہ ہو تو ہم تصور کرسکتے ہیں کہ جس طرح ایک انسان کی
موت کا وتیرہ اگر مطلقاً مفاجاۃ نہو اُس پر جس حال میں کہ وہ زندہ ہے
اثر کرتا ہے مثلاً ایک موت کا زیادہ مولم ہونا بہ نسبت دوسری موت کے۔
اسی طرح ایک موت سے دوسری موت میں جو فرق ہے وہ کسی امتیاز سے
تعبیر ہوکے روح کے تجربے میں بعد موت کے باقی رہے گا اور اس لیئے
معلول درحقیقت روح میں یکساں نہوگا جبکہ طبعی علت جداگانہ ہو۔ لیکن یہ
تجویز کلیتہً امتحان کے قابل نہیں ہے۔ اور یہ جو کچھ ہو لیکن یہ مناسب ہے

کہ اس نسبت کی خصوصیت تحقیق کیجائے جو کہ ہم درمیان طبیعی علتوں اور
نفسی معلولوں کے قائم کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ کیونکہ دونوں عدیم
تباین ہیں۔ ہم کو امید نہیں ہے کہ کوئی معقول علت نفسی حالت کی ان
شرائط میں پائی جائے جن سے طبیعی حالت قائم ہوتی ہے اور جو نفسی حالت
سے تعلق رکھتی ہے۔ اس نقطے پر انفصال واقع ہے اور اسی طرح ہو سکتا
ہے کہ بظاہر ایسے اسباب پائے جائیں جن کا ایک ہی اثر ہو جس کی
توضیح ہم نکر سکیں جس طرح ہم اس واقعے کو ایسی صورت میں واضح کر سکتے
ہیں جہاں خالص طبیعی تعاقب ہو۔ وہاں ہم نے ملاحظہ کیا کہ مختلف
سلسلہ واقعات اپنے اثنا میں اور بحیثیت جزا پنے نتیجے کے ممکن ہے کہ
ایک ملتف اجتماع شرائط بالاتفاق قائم کریں جو ایک مخصوص اثر کا مقوم
ہو اگرچہ واقعات کی تفریق باقی نتیجے میں تفریقات کا باعث ہوئی جس کی
طرف ہم نے اعتنا نہیں کی یہاں ازبسکہ ہم نہیں دیکھ سکتے کہ مختلف
علتوں نے وہ شرائط قائم کیئے جو کسی طرح مقوم علت کے ہیں
ظہور اُسی معلول کا جبکہ علتیں مختلف ہوں ممکن نہیں کہ ایسی صورت
پیدا کرے جہاں وہ معلولات جو حیثیت مجموعی سے مختلف ہوں (اس
طریق سے کہ مطابقت رکھتی ہو اختلاف علل سے) موافقت کریں
جس حد تک کہ شرائط مقومہ کو اثر مبحوث عنہ سے تعلق ہو۔
یہ اصطلاح تعدد علل[1] اس واقعے کے بیان کے لیئے مستعمل ہے

---

(۱) اصطلاح تعدد علل کو مل نے جاری کیا ہے وہ بعض وقت بظاہر یہ کہتا ہے
کہ تعدد علل سوائے ظاہر کے کوئی حقیقت بھی رکھتا ہے گویا اس مصنف کا یہ مقصود
ہے کہ ایک ہی معلول کے لیئے مختلف موقعوں پر مختلف علتیں ہو سکتی ہیں۔ تعدد
علل کی اصطلاح کو ترکیب علل سے جدا کر کے تمیز کرنا چاہیئے۔ ترکیب علل سے یہ
مراد ہے کہ ایک پیچیدہ اثر یا معلول جس کو ہم حیثیت مجموعی کے اعتبار سے ایک
کہتے ہیں ممکن ہے کہ چند اسباب پر موقوف ہو جو کہ کسی موقعے پر ایک ساتھ اپنا اپنا

سو ایک ہی معلول کی مختلف موقعوں پر مختلف علتیں ہوسکتی ہیں۔ ہم کو معلوم ہوا کہ یہ واقعہ خود ظاہر ہے اُس کی حقیقت نہیں ہے: تبادل علتیں کسی اثر کی جن سے تعدد پیدا ہوتا ہے صحیح معنے کے اعتبار سے اُن میں کوئی علت نہیں ہے بلکہ ایسے حوادث ہیں جو کہ صرف اس حد تک موافقت رکھتے ہیں جو کہ حدوث اثر کے لیئے مطلوب ہے اگر چہ حیثیت مجموعی سے وہ بالکل مختلف ہیں۔ شاید یہ اچھا ہوتا کہ واقعہ مطابقی کے بیان کے لیئے کوئی اصطلاح ہوتی کہ یعنے ایک ہی حادثے سے مختلف موقعوں پر مختلف معلولات کا پیدا ہونا ممکن[1] ہے۔ یہ واقعہ بھی درحقیقت ظاہری ہے حقیقی نہیں ہے۔ کیونکہ ایسے حادثے صحیح معنے کے لحاظ سے علت نہیں ہوسکتے کسی تبادل معلول کے اُن معلولات سے جس کو یہ علت پیدا کرتی ہے۔ ہم اس صورت میں اختلاف معلولات اصطلاح کرسکتے ہیں۔ کسی صورت سے علت اور معلول میں تلازم نہیں ہے تو جہاں کہیں علت یا معلول جس کی تحقیق مطلوب ہے تلازم نہ رکھتا ہو تو یہ ظاہر ہے کہ وہ ضابطے جن پر استدلال استقرائی میں طرح کرنا مبنی ہے سالم نہیں ہیں کہ اُن پر اعتماد کیا جائے۔ اگر ایک ہی معلول کی مختلف علتیں ہوں ہم نہیں کہہ سکتے کہ کوئی چیز جس کی عدم موجودگی میں اثر واقع ہو اُس کی علت نہیں ہوسکتا یہ اُس کی علت نہیں ہوسکتا اِس مخصوص صورت میں جبکہ یہ غیر موجود ہے مگر یہ ممکن ہے کہ اور کسی موقعے پر علت ہو اگر چند یہ دے خاص ذخیرے سے علٰحدہ کرکے کسی اور جغرانی قطعہ اراضی پر لائے جائیں تو اُس پودے میں اختلاف پیدا ہوگا بعد ایک مدت کے

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) کام کرتے ہیں۔ بداہتہً کوئی بھی اُن میں سے علت نہیں ہے بلکہ ہر ایک جزو علت ہے ۱۲ مم

[1] مصنف کے نزدیک نہ تعدد علل ممکن ہے جبکہ معلول نفس الامر میں واحد ہو نہ تعدد معلولات جبکہ علت نفس الامر میں واحد ہو ۱۲ م

بعد جدید نوع پیدا ہو جائیگی لیکن اور طریقے ہیں جو کسی خاص صنف کو تولید
مثل سے مانع ہو اُس ذخیرے کے ساتھ (مثلاً مختلف فصل میں پھولنا)
پس جدید نوع بغیر موجود ہونے علٰحدگی مقام کے پیدا ہوسکتی ہے۔ صاف
ظاہر ہے کہ یہ نتیجہ سالم نہیں ہے کہ جدید نوع بغیر تغیر ارضی کے پیدا ہوئی
پس تغیر ارضی جدید نوع کے پیدا ہونے کی علت نہیں ہے ؎

بلا شک اس حجت سے کھلتا ہے کہ تحلیل کافی عمل میں نہیں آئی۔
اس امر کو نظر انداز کر دیا کہ جغرافی علٰحدگی مفرد عامل نہیں ہے بلکہ علت
بہت پیچیدہ ہے اور اس کی ایک ہیئت یعنے یہ کہ تولید مثل کو ذخیرے کے
ساتھ مانع ہوئی۔ خصوصیت پیدا کی کہ اور ایسے آثار کہ پھولنے کے لیئے
اختلاف موسم یا علٰحدگی مانع بارآوری ہوا۔ اگرچہ ہماری تحلیل اکثر ناکامل ہوتی
ہے اور اس صورت میں ممکن ہے کہ ضابطہ مذکورۂ بالا کو جاری کرنا یعنے
طرح کردینا اُس امر کو جو اثر کے کسی موقع پر واقع ہوتے ہوئے واقع نہ ہوسکے
ہم نے علت کو بالکل طرح کردیا ہے؛ اور یہ کہ اگر کوئی حالت طرح ہونے
سے چھوٹ گئی ہے کیونکہ یہ ہر صورت وقوع میں واقع ہوتی رہی ہے تو ہم
نے اُس کو ایسے اثر کی علت تسلیم کرلیا ہے جس کو اس سے کوئی تعلق
نہیں ہے۔ اگر کسی بچے کو مختلف قسم کے مربّے کے ساتھ ایک ہی دوا دیگئی
ہے اور اُس کے بعد ایک خاص قسم کا بسکٹ دیا گیا ہے تو وہ اس
دوا کے اثروں کو بسکٹ سے منسوب کرے گا۔ فرض کرو کہ میرے
سیب کی فصل چار سال تک برابر نہیں ہوئی اور ہر سال اُس پر ایک
عورت کی نگہبانی تھی جو بدنظری میں مشہور ہے تو کیا میں اس طرح احتجاج
کروں کہ فصل کا نہونا ناکافی بارش پر موقوف نہ تھا کیونکہ پہلے سال کثرت
سے بارش ہوئی۔ نہ پالا پڑنے پر کیونکہ سال آخر بالکل پالا نہیں پڑا۔ نہ جھولا
مار جانے پر جو صرف ایک مرتبہ ہوا تھا۔ نہ آندھیوں پر اس لیئے کہ سال گذشتہ
آندھیاں بالکل نہیں آئیں بالآخر میں فصل کی ناکامی کو اُس ساحرہ سے
منسوب کروں گا جو نگہبان تھی ؎

ایسے موقع پر دوسرے ضابطے سے امتحان کرنا مناسب ہے یعنے ایسی کوئی چیز علت نہیں ہوسکتی جس کے موجود ہوتے ہوئے اثر واقع نہو۔ اگر بچہ کو اکثر وہی بسکٹ دیا گیا ہو جب دوا نہ دی جاتی ہو تو وہ دوا کے اثر سے بسکٹ کا غیر منسوب ہونا سیکھے گا۔ اور اگر وہی ساحرہ چند سال تک میرے باغ کی نگران رہی ہو اور فصل عمدہ ہوئی ہو تو میں اس وہم پرستی سے بچ جاؤں گا۔ بہرصورت یہ بھی ممکن ہے کہ اب بھی اُس کو خراب پیداوار کا ذمہ دار سمجھوں اور مسئلہ اختلاف معلولات کو جاری کروں کہ اُس کی نظر بد کا اثر جو بیشتر ہوا تھا اور اب اس لئے نہو سکا شاید اس لئیے کہ عمدگی فصل کے لئیے میں نے ایک بزرگ پادری کی دعا لی تھی یہ اثر بدنظر کا دافع ہوا یا صرف یہ کہوں کہ بدنظر سے وہی اثر ہمیشہ نہیں پیدا ہوتا جبکہ اور بہت سے شرائط مفید جو بدلا کرتے ہیں موجود ہوں گے۔

ان غلطیوں کا کوئی علاج نہیں ہے سوا اس کے کہ واقعات کا علم وسیع ہو اور تحلیل حقیقت کے قریب ہو اور اُن کے تصور کرنے اور ربط دینے کا بہتر طریقہ ہو۔ اس مقصد کے لئیے تجربے سے خاص مدد حاصل ہوتی ہے۔ نتائج تجربہ کے اور مشاہدے کے مبادی ایک ہی قسم کے ہیں۔ واقعات یعنے وہ جن کے ذریعے سے ہم اپنے نظریات میں موافقت پیدا کرتے ہیں اور استقرائی استدلال میں واقعات سے مقدمات (استدلالی) ہم پہنچتے ہیں کوئی تغیر اس لئیے نہیں کہ واقعات تجربے سے حاصل ہوئے ہیں۔ بلکہ جہاں ہم تجربہ کرسکتے ہیں ہم عموماً ایسے واقعات دریافت کرلیتے ہیں جو مشاہدے سے ہرگز نہ منکشف ہوتے۔ ہم ایک ایسے موثر کو شرائط میں داخل کرتے ہیں جو نہایت ہوشیاری سے تیار کیا گیا ہے تاکہ کم وبیش صحت کے ساتھ ہم پر واضح ہو کہ کیا تغیر ہم پیدا کررہے ہیں اور کس چیز میں تغیر پیدا ہوگا اور پھر جب ہم اثر کے نگران رہتے ہیں تو طرح طرح کرنے کے زیادہ وجوہ عمل کے لئیے ملتے ہیں۔ اگر ہم کو شک ہو کہ آیا کسی خاص اثر کو تعدد علل کی جانب منسوب کریں یا کسی حالت واحدہ کی طرف جو کہ تمام مثالوں

یں موجود ہونے کے لحاظ سے ان مثالوں سے اُس کا طرح کرنا ممکن نہیں ہے تو ہم اس شک کو دفع کرسکتے ہیں اس طرح کہ حالت تجربیۂ (عملاً) پیدا کریں: اگر اثر (مطلوب) اُس کے بعد نہ پیدا ہو تو ثابت ہو جائیگا کہ اقلاً ان شرائط میں جن میں ہم نے اس حالت کو داخل کیا تھا موثر زیر بحث کا یہ اثر نہیں ہے پھر ہم اس کے بعد متباول علل مجوزہ سے ایک کو اور پھر دوسرے کو جانچیں گے اور اگر ہر ایک سے اُس اثر کا پیدا ہونا پایا جائے تو ہم یہ نتیجہ نکالیں گے کہ یہ سب اس کی علتیں ہیں۔ غالباً اب بھی ہم حقیقی علت کے دریافت کرنے سے دور ہیں جس میں نہ کوئی شئے ناقص ہو نہ فاضل لیکن ہم نے اپنے تحقیق کو آگے بڑھایا ہے۔ وہ بچہ جس نے دوا کے اثر کو بسکٹ سے منسوب کیا ہے اپنی غلطی کو بسکٹ سے جداگانہ تجربہ کرکے درست کرسکتا ہے اور ہر ایک مُربّے کے ساتھ جس میں دوا ملی ہوئی تھی علٰحدہ۔ اور اگر میں عین الکمال کا تجربہ کرسکتا تو میں خود یہ یقین حاصل کرسکتا تھا کہ وہ باغوں کے لیئے ضرر رساں نہیں ہے۔

قابل ملاحظہ ہے کہ اگرچہ تعدد علل اور اختلاف معلولات جب ہماری تحلیل ناکامل ہو تو وہ دونوں وجوہ طرح سے کہ جو ابھی بیان ہوئے اُن کے اجزا کو مشتبہ کردیتے ہیں۔ یعنے اولاً کوئی چیز کسی اثر کی علت نہیں ہے جس کے نہ ہوتے ہوئے اثر پیدا ہو اور نہ ثانیاً کوئی چیز علت ہوسکتی ہے جس کے موجود ہوتے ہوئے اثر نہ پیدا ہو۔ لیکن مقدار غلطی کی جس میں ہم مبتلا ہیں ہر صورت میں یکساں نہیں ہے۔ اگر ہم باری باری سے ہر چیز کو رد کردیں جس کے بغیر اثر پیدا ہوتے پایا گیا ہے تو اس صورت میں ہوسکتا ہے کہ ہم اُس کی چند علتوں سے سب کو رد کیئے دیتے ہیں اور بالآخر ایسی چیز پر جا پڑتے ہیں جس کی موجودگی اُن مثالوں میں جن کو ہم نے آزمایا ہے بالکل اتفاقی ہے ایسی کوئی شئے جو اُس اثر کی پیدائش پر مطلقاً موثر نہیں ہے۔ دوسری طرف اگر ہم ہر چیز کو رد کردیں

جن کے ساتھ اثر اب تک واقع ہوتے نہیں پایا گیا ہے اگرچہ ہم اس
نتیجے کے نکالنے میں غلطی کرتے ہوں کہ جو باقی رہا ہے وہ پوری علت اس
اثر کی ہے یا یہ کہ اس اثر کی اور علتیں نہیں ہوسکتیں تاہم اس نتیجے کے
نکالنے میں ہم سالم ہیں کہ اس اثر کے پیدا ہونے میں امر مذکور بالکلیہ
غیرمتعلق نہیں ہے۔ میں ایک کتے کو سیانائیڈ پوٹاسیم دیتا ہوں اور یہ
مرجاتا ہے یہ فرض کرکے کہ یہ امر صورت ہذا میں ایک تازہ واردات
ہے میں یہ نتیجہ نہیں نکال سکتا کہ کتے بغیر پوٹاسیم سیانائیڈ کے نہیں مرتے
بلکہ میں یہ نتیجہ نکالتا ہوں کہ پوٹاسیم سیانائڈ نے اس کتے کی موت میں
کچھ حصہ لیا۔ اور یہ کہ ان دو واقعوں کا اتصال محض اتفاقی نہیں ہے
جیسے بسکٹ کا کھانا بچے کے بعد کے تجربے کے لئے اتفاقی تھا یا جیسے باغ
کی فصل کے نہونے کے لیے ساحرہ کا نگران ہونا محض اتفاقی تھا۔ صورت
اولی میں جس میں میں نے ہر چیز کو رد کردیا ہے جس کی عدم موجودگی میں
اثر کا وقوع ہوا میں کچھ زیادہ رد کردیتا ہوں۔ اصلی موثر غیر شناخت شدہ
ہر وقت میں مختلف واسطے کے اندر چھپا ہوا ہے۔ ان میں سے ہر واسطہ
باری باری رد کردیا گیا اور اصلی موثر اُن کے ساتھ ہی رد ہوگیا۔ صورت موخرہ
میں جس میں میں ہر چیز کو رد کردیتا جس کے موجود ہوتے اثر کا وقوع نہیں ہوا ممکن
ہے کہ میں ضرورت سے زائد رد کروں یا ضرورت سے کم۔ شاید زیادہ کیونکہ
وہ جسے میں رد کرتا ہوں گو بذات خود ناکافی ہو۔ اثر پیدا کرنے کے لئے لیکن
اُس کے ساتھ ایسے شرائط شامل ہوں جن کے بغیر اثر کا وقوع ناممکن ہو۔
شاید کمتر کیونکہ جو چیز باقی رہی ہے جبکہ میں وقوع اثر کے لئے اُس کو اصل
تصور کرتا ہوں اب بھی اُس کے ساتھ اصل موثر سے زائد ہو جو اُس کے
اندر چھپا ہوا ہے اس طور سے کہ اور چیزیں جن میں وہی اصل موثر شامل
ہے وہ بھی مساوات کے ساتھ اثر کو پیدا کرتی ہوں تاہم میں کچھ اصل سے
باقی رکھتا ہوں۔ اور ہر شئے جس کو باقی رکھنا چاہئے میں رد نہیں کرتا؛
یہ بھی قابل غور ہے کہ اصطلاح علت وسیع معنے کے ساتھ جس میں

ہم اس کو استعمال کرتے ہیں اُس سے خواہ یہ مراد ہو (۱) کوئی شئے اصل لیکن بذات خود اثر کی پیدائش کے لیئے ناکافی (مثلاً جب ہم کہیں کہ ہوائے محیط کا دباؤ عام نل کے پمپ میں پانی کے اوپر نکالنے کی علت ہے اگرچہ پیدا ہونا خلا کا بھی پمپ سے کام کرنے میں ضروری ہے)۔ یا (۲) کوئی شئے جو کافی ہو مگر جزءً اُس کے پیدا کرنے کے لیئے فضول ہو (مثلاً ہم کہیں کہ بارود کے مخزن میں آگ لگنا اُس مکان کے اندر جو شخص کھڑا تھا اُس کے موت کی علت ہے)۔ یا (۳) کوئی جزو جو ایک ساتھ فضول بھی ہو اور ناکافی بھی لیکن ایک عنصر اس میں شامل ہے جو اصل ہے (مثلاً ہم کہیں کہ توانین جماعت تجار ایک جدید قسم کے جعلی یا فریبی کاموں کی علت ہے۔ یا جہاں اثر کی ناکامیابی یا فاسد ہونا کسی اثر (معلول) کا ہو جو موقوف ہے متعدد شرائط کے پورے ہونے پر جن میں سے کسی ایک کی عدم موجودگی میں اثر کا وقوع ناممکن ہے (۴) کوئی چیز جو کافی ہو لیکن اس ناکامی یا فساد کے لیئے اصل نہو (جیسے مثلاً ہم کہتے ہیں کہ گذشتہ شدید پالا پڑنے سے میوے کی فصل نہیں ہوئی۔ پس علت سے ہماری مراد (۱) کوئی چیز اصل لیکن ناکافی ہے یہ صرف حقیقی علت کا ایک جزو ہے اور ہوسکتا ہے کہ اور موثر ہوں جو اصلی ہوں لیکن صرف ناکافی ہوں اور یہ کہنا غلط ہے (۱) کہ کوئی چیز جس کی موجودگی میں اثر واقع نہو سکے اُس کی علت نہیں ہے اس معنے سے اگرچہ یہ کہنا صحیح ہے (۲) کوئی چیز جس کی عدم موجودگی میں اثر واقع ہو اُس کی علت نہیں ہے۔ تاہم جب پہلے ضابطے کا استعمال اس کے ثبوت کے لیئے کرتے ہیں کہ بعض امور علت نہیں ہیں اور اس لیئے جو باقی رہجاتا ہے وہ علت ہے تو ہم اس کا استعمال اسلیئے کرتے ہیں کہ یہ امور کافی نہیں ہیں اور جو باقی رہتا ہے وہ اصل ہے۔ لہٰذا اسی کو ہم اثر کی علت کہتے ہیں: ہماری مراد اس واقعے پر زور دینا ہے کہ یہ اصلی ہے لیکن ضرورۃً یہ نہیں کہتے کہ یہ کافی ہے اگرچہ وہ جس کو ہم رد کردیتے یا طرح کرتے ہیں وہ اتنا ہی علت کہے جانے کا حق رکھتا ہو جتنا اُس کو ہے

جس کو ہم باقی رکھتے ہیں اور علت کہتے ہیں (کیونکہ وہ بھی اصلی ہے اگرچہ کافی نہیں ہے) اس استدلال میں ہم کوئی غلطی نہیں کرتے کہ وہ جسے ہم نے باقی رکھا ہے کوئی شئے اصلی ہے (یا اصلی کو شامل ہے) نہ اس کے تجویز کرنے میں غلطی کرتے ہیں ضرور ہے کہ جس کو ہم نے رد کیا ہے اُس میں کوئی چیز اصلی نہو۔ لیکن جب علت سے ہماری مراد (ب) کوئی چیز کافی لیکن جزءاً فضول واسطے پیدائش کسی اثر کے ہو تو بخلاف سابق یہ کہنا صحیح ہے (۱) کوئی چیز علت نہیں ہوسکتی جس کی موجودگی میں یہ اثر واقع نہو سکے لیکن یہ کہنا غلط ہے (۲) کوئی چیز اس کی علت نہیں ہے جس کی عدم موجودگی میں واقع نہو سکے اگر کوئی شخص کسی بارود کے مخزن میں آگ لگنے سے پرزے پرزے اڑ جائے مگر مرے نہیں تو مخزن میں آگ لگنا اس صورت میں اُس کی موت کی علت نہیں ہے۔ لیکن پرزے نہ اُڑیں اور مرجائے پرزے اُڑنا اس صورت میں بھی اس کی علت ہوسکتی ہے اس معنے (ب) علت کے دوسرا ضابطہ یا وجوہ طرح غلط ہے درحالیکہ عکس معنی (۱) پہلا صحیح ہے اور دوسرا غلط۔ لیکن جب ہم علت کے معنی (۱) سے کلام کریں تو استعمال اُس کا جو کہ غلط ضابطہ کمتر غلط انداز ہے بہ نسبت معنے (ب) استعمال اُس ضابطے کا جو اس کے لیئے غلط ہے ہم حقیقتاً اس اصول سے احتجاج کرتے ہیں کہ کوئی شئے کافی نہیں ہے جس کی موجودگی میں اثر کا وقوع نہو سکے اور نہ نتیجہ نکالنے میں کہ اور شئے اصلی ہے۔ یہ اصول سچا ہے کہ اگر اس سے کسی چیز کو ہم اس معنے سے علت کہیں کہ اصل ہے اگرچہ غیر کافی ہے لیکن وہ جس کو طرح کردیا ہے اُس کو اس لیئے علت نہیں کہتے صرف اس معنے سے کہ وہ غیر کافی ہے۔ اس اختلاف کی وجہ علت کے معنے ہیں جس کو ہم جاری کرتے ہیں علی الترتیب اُس چیز کے لیئے جس کو رد کرتے ہیں اور جس کو قبول کرتے ہیں جہاں ہم یہ تعین چاہتے ہیں کہ ایک شئے کی پیدائش کے لیئے دوسری چیز اصلی (ضروری) ہے اگرچہ ضرور نہیں ہے کہ کافی ہو یہ ضابطہ کہ کوئی چیز جس کی

موجودگی میں اثر واقع نہو سکے اُس کی علت نہیں ہوسکتی۔ یہ سالم تر وجہ طرح سمجھے
یئے معلوم ہوتی ہے بہ نسبت اس ضابطے کے کہ کوئی چیز جس کی عدم موجودگی
میں اثر کا وقوع ہو اُس کی علت نہیں ہوسکتی۔ لیکن اگر اصطلاح علت کو اُس
کے ٹھیک اور مطابقی معنے میں استعمال کریں تو ان دونوں ضابطوں میں
امتیاز کرنا جائز نہوگا]۔

[جے۔ ایس۔ مل واضع اصطلاح تعدد علل نے اس کے باب میں کہا ہے
کہ طریقۂ توافق (طرد) کا خاصتہً یہ نقصان ہے اور یہ بھی کہا ہے کہ طریقۂ تفریق
(عکس) یا تباین پر اس کا کوئی اثر نہیں ہے۔ صاف یہ ہے کہ وہ غلطی پر تھا
مذکورۂ بالا جحت سے مل کے بیان میں جو مبالغہ ہے اُس میں جس قدر سچائی
ہے اُس کے کھول دینے کی کوشش کی گئی ہے۔ یہ کہ مل نے غلطی کی اس
ثبوت کو بیان مذکورۂ ذیل پر غور کرنے سے مدد ملے گی اگر لا کا وقوع حالات
ا ب ح کے تحت میں ہے نہ حالات ب ح میں تو میں یہ استدلال
کرسکتا ہوں کہ ب ح کافی نہیں ہے لا کے پیدا کرنے کے لیئے اور
ا اس موقع پر اُس کی پیدائش میں معین ہوا۔ لیکن میں یہ نہیں استدلال
کرسکتا کہ بغیر ا کے لا پیدا نہو سکتا تھا امکاناً ف ب ح سے اُسیطرح
لا پیدا ہوسکتا تھا۔ ا اور ف برابری کے ساتھ لا کو پیدا کرسکتے ہیں
یا مساوی طور سے ب ج میں لا کو پیدا کرسکتے ہیں یہ مثال تعدد علل
کی ہے اور تعدد علل ہی اس استدلال کو مانع ہے کہ ا کلیتہً لا کے پیدا
ہونے کی علت ہے یا اُس کی پیدائش کے لیئے ا مطلوب ہے اور
میرے استدلال کو محدود کردیتا ہے کہ ا پیدا کرتا ہے لا کو اتفاقاً ب ج
میں کہا جائیگا کہ ا اور ف میں کوئی مشترک خاصہ رہے جو دراصل
موثر ہے۔ بلاشک لیکن ہم ملاحظہ کرچکے ہیں اُسکے مثل تعدد علل کی ہر صورت
میں ہوگا اگر میں اس استدلال سے انکار کروں کہ طریق توافق سے
واقعہ لا کا وقوع حالات ا ب ج ا و ی ا ف ک کے تحت
میں ہوتا ہے یہ کہ ا اُس کی علت ہے اور اس پر زور دوں کہ جہاں تک

مجھے علم ہے ممکن ہے کہ علت ح ہو ایک صورت میں ی دوسری صورت میں اور ک تیسری صورت میں تو میں یقین کروں گا کہ ح ی ک میں ایک امر مشترک رہے جو درحقیقت اصل موثر ہے پس ا ی کوئی امر مشترک نہیں ہے کیونکہ ر دوسرا ہے جیساکہ دوسری صورت میں ا صرف حالیت تفریقی نہیں ہے جہاں لا کا وقوع ہوا اور جہاں نہیں ہوا بلکہ حقیقتہً ر جو ا میں شامل ہے وہ بھی وجہ تفریقی تھا ؟

وہ فرق جو مِل نے دونوں طریقوں میں نکالا ہے بالجملہ سالم نہیں ہے کیونکہ ظہور تعدد علل کا استدلال پر موثر ہے جو ہر طریقے میں نکل سکتا ہے۔ لیکن اس میں صرف اتنی سچائی ہے۔ جس کی طرف متن میں اشارہ کیا گیا تھا۔ کہ طریق توافق میں جہاں میں اُس کو طرح کرتا ہوں جس کی عدم موجودگی میں اثر کا وقوع ہوتا ہے ممکن ہے کہ مین نے نادانستہ اصل موثر: میں نے بچے کو بھی بوتڑے کے ساتھ پھینک دیا اور یہ سونچا رہگیا کہ ا علت ہے لا کی درحالیکہ ا کو اُس سے کوئی واسطہ نہو اور اُس کی موجودگی میرے مثالوں میں محض اتفاقی ہو۔ طریق تفریق میں جہاں میں اُس کو طرح کرتا ہوں جسکی موجودگی میں اثر واقع نہوسکا اگرچہ ایک بڑا حصہ ا کا فضول ہو لا کے وقوع کے لیئے لیکن سب کا سب فضول نہیں ہے اس حال میں میں لا کو ایسی کسی چیز سے ربط نہیں دیتا جس کو اُس سے کوئی واسطہ نہو۔ لیکن جس وجہ سے پہلی صورت میں کسی نسبت کو استدلالاً ثابت نکرسکا یعنے تعدد علل میں اُسی وجہ سے اس صورت میں ا اور لا کے درمیان تلازم نہیں ثابت کرسکتا۔ یہ کہنے کی گنجائش نہیں ہے کہ یہ مشکل نہ پیدا ہوتی اگر شرائط طریقے کے پورے ہوتے اور ا کی صرف ایک ہی حالت تفریقی ہوتی جہاں لا کا وقوع یا جہاں عدم وقوع ہوا۔ کیونکہ (ا) میں اب بھی تلازمی نسبت کے استدلال کے قابل نہوتا میں صرف یہ نتیجہ نکالسکتا کہ ا کا ہونا ضرور تھا لا کی پیدائش کے لیئے ب ح میں کسقدر ب ح سے اصلاً مطلوب تھا اس صورت میں بھی دریافت نکرسکتا اور (اا) کیا چیز زیادہ عملی طور

سے اس تقابل کے ساتھ تعلق رکھتی ہے۔ یہ مساوی صورت ہے کہ اگر ا
صرف حالت توافقی ہوتی اُس مثال میں جہاں لا کا وقوع ہوتا ہے تو مشکل نہ
پیدا ہوتی۔ دونوں صورتوں میں اگر تحلیل حالات کی زیادہ تفصیل کے ساتھ
ہوتی تو تعدد علل غائب ہوجاتا؛

مل نے نادانستہ تسلیم کرلیا ہے کہ یہ تحلیل زیادہ کامل ہے جب اُس کا
طریقہ تفریق استعمال کیا جاتا ہے بہ نسبت اس کے کہ ہم اُس کے طریقۂ
توافق کو استعمال کریں۔ اُس کے ایسا کرنے کی غالباً یہ وجہ ہے کہ تجربے میں
طریق تفریق کا استعمال ہوتا ہے (یعنے اصول طرح کا جو اس طریق میں شامل
ہے) اور کامل تحلیل عموماً تجربے کے ذریعے سے حاصل ہوتی ہے بہ نسبت
اس کے کہ محض مشاہدہ حوادث پر حصر ہو جس طرح فطرت میں اُن کا حدوث ہو؛
تجربے میں طریق تفریق کا استعمال ہوتا ہے کیونکہ تجربہ کرنے میں کسی خاص عامل کو
داخل کرتے ہیں یا کسی کو خارج کردیتے ہیں اور یہ کہ بنا بر حالات جن کے
ٹھیک ٹھیک دریافت کرنے کی ہم نے حتی الامکان کوشش کی ہے اور نتیجے کو
ملاحظہ کرتے رہتے ہیں اور اگر ہمارا یہ تسلیم کرنا صحیح ہے کہ یہ حالات اور وجوہ
سے بلا تغیر باقی رہتے ہیں تو ہم تقریباً صرف ایک حالت تفریقی کے حصول کو
پہنچ جاتے ہیں جو کہ مل کے قوانین میں مطلوب ہے۔ بالفاظ دیگر ہم ایک
اصل کی بنا پر یکبارگی سب کو سوا اس عامل کے جس کو ہم نے خارج یا داخل
کیا ہے درحقیقت طرح کردیتے ہیں اگرچہ اس کو بھولنا نہ چاہیے کہ وہ جسے
ہم نے طرح کیا ہے اُس کے باب میں صرف یہ ثابت ہوا ہے کہ وہ اثر
مطلوب کے پیدا کرنے کے لیئے ناکافی ہے اور ممکن ہے کہ اس میں ایسے
شرائط شامل ہوں جو اصلاً مطلوب ہیں اگرچہ کافی نہوں۔ یہاں ہم اُس وجہ کو
ملاحظے میں لاتے ہیں کہ مل نے قطعی ہونے کے اعتبار سے طریق تفریقی کو کیوں
ترجیح دی ہے۔ استدلال اس طریق میں ظاہر ہے کہ بہتر نہیں ہے[1] لیکن اس

---

[1] یعنے بہتر نہیں ہے استدلال طریق توافق سے ۱۲ م

طریق سے اُن واقعات کا حاصل کرنا سہل تر ہے جن پر قطعیت موقوف ہے
کیونکہ تجربے کے ذریعے سے اُن کو حاصل کرنا سہل تر ہے اور یہ طریق عملاً اُس
راہ کے پیدا کرنے کے عام ترین قاعدوں سے ہے جن قاعدوں سے
ہم تجربے کے نتائج سے توجیہ کرتے ہیں۔ بے شک ہم کہہ سکتے ہیں کہ وہ
اشتباہ جو واقعات کی ناکامل تحلیل کی وجہ سے استدلال میں پیدا ہوسکتا ہے
زیادہ تر ہے جبکہ وجوہ طرح کرنے کے قاعدۂ توافق کے تحت میں ہوں بہ نسبت
اس کے کہ وجوہ طرح کرنے کے قاعدہ تفریق کے تحت میں نہ ہوں کیونکہ
صورت اولیٰ میں ہم اُس کو خارج کردے سکتے ہیں جو کہ اصلاً مطلوب ہے
اور اس طور سے استدلال کو ختم کریں کہ اثر مبحوث عنہ کو کسی ایسی چیز سے
منسوب کردیں جس کا موجود ہونا محض اتفاقی ہو درحالیکہ صورت اُخریٰ میں
خاتمہ اس طرح ہو کہ کسی چیز کو جو زیادہ ہو اصل مطلوب سے ہم ضروری سمجھ کے
اخذ کرلیں تاہم دونوں صورتوں میں غلطی ہے اور ایک ہی وجہ سے یعنے اصل
واقعات سے عدم واقفیت کی وجہ سے۔ بہر طور مل نے یہ خیال کیا کہ جہاں
کہیں تم ٹھیک تجربہ کرسکتے ہو تمھاری واقفیت واقعات سے بالکل کامل
ہے اور اس وجہ سے نتیجہ بالکل قطعی نکلے گا۔ بعینہ اُنھیں صورتوں میں قاعدۂ
تفریق اُس کے حسب البیان خصوصیت کے ساتھ مستعمل ہوسکتا ہے کیونکہ
اس طریق میں مطلوب یہ ہے کہ ایسی مثالیں ہوں جہاں اثر کا وقوع ہوتا ہے
اور جہاں اثر کا وقوع نہیں ہوتا ہے اور صرف ایک حالت تفریقی ہے اُس
سے اس واقعہ کی فروگذاشت ہوگی کہ استدلال بعینہ وہی ہے جہاں کہیں
یہ شرط پوری نہ ہو جب تک کہ طرح کرنے کی وجہ بعینہ وہی ہے یعنے ایسی کوئی
چیز علت نہیں ہوسکتی جس کے ہوتے ہوئے اثر نہ واقع ہوسکے اسی سلئے
اُس نے اس طریق میں قطعیت کو ترجیح دی حالانکہ یہ قطعیت مثالوں کی
استحقاقی ماہیت سے تعلق رکھتی ہے جن سے ربط دیکے طریق کا استعمال
اُس نے تجویز کیا ۔

اس باب کا موضوع بحث اولاً یہ تھا کہ یہ تسلیم کرلیا جائے کہ وہ ضوابط

تصدیق علل ومعلولات جن پر استقرائی استدلال موقوف ہے خطا سے سالم نہیں ہیں جہاں کہیں ایسی تعلیلی نسبت سے بحث کیجائے جس میں تلازم نہیں ہے۔ کیونکہ اُن ضابطوں میں یہ تسلیم کرلیا گیا ہے کہ ایک معلول کی ایک ہی علت ہوتی ہے اور بالعکس یعنے ایک ہی علت کا ایک ہی معلول ہوتا ہے۔ لہذا اُن ضابطوں سے کافی ہدایت ایسی علتوں کے دریافت میں نہیں ملتی جہاں اُن معلولات کے لیئے جو اُن سے منسوب ہیں صرف وہ ہی علتیں نہیں ہیں یا اُن معلولات کے دریافت میں جہاں وہ علتیں جن کی طرف وہ منسوب ہیں صرف وہ ہی معلولات نہیں ہیں۔ اس باب کا دوسرا موضوع بحث یہ تھا کہ یہ ثابت کیا جائے کہ ایسی تعلیلی نسبتیں جن میں تلازم نہیں ہے اس واقعے سے پیدا ہوتی ہیں کہ ہم علت میں ضرورت سے زائد کچھ داخل کردیتے ہیں اور شاید کچھ کم بھی اُس سے جو اثر کے پیدا کرنے کے لیئے ضروری ہے یا معلول میں بیشی یا کمی کردیتے ہیں اُس سے جتنا منسوبہ علت سے پیدا ہوتا ہے: یعنے ہماری تحلیل ناکامل ہے: ہم واقعات متعلقہ کے ساتھ غیر متعلقہ کو خلط کردیتے ہیں لیکن وہ غیر متعلقہ وابستہ ہیں متعلقہ کے ساتھ پس تعدد علل ایک معلول کے لیئے اور اختلاف معلولات ایک علت کے لیئے بظاہر معلوم ہوتا ہے لیکن درحقیقت اگر ہم اپنے بیان میں علت ومعلول کی کافی تخصیص کرسکتے تو ہم کو معلوم ہو کہ ایسا نہیں ہے۔ مگر اکثر مقاصد علمی بلکہ علمی نے بھی تسلیم کرلیا ہے کہ وسیع معنے سے علل کے دریافت کرنے کی حاجت ہے۔ وہ معنے جس سے علت میں اُس سے زیادہ داخل ہے جس قدر معلول زیر بحث کے لیئے ضروری ہے۔ مگر اس قدر زائد کو دریافت نہیں کرسکتے وغیرہ۔ اور ہم نے دیکھا کہ جب علمی تحقیقات اس ہمواری سے تجاوز کرتی ہے تو اُس کا رجحان معینہ علت کسی معلول عینی کے مقام پر اُن قوانین یا اصول کی تلاش ہو جاتی ہے جن کے موافق کسی خاص قسم کی چیزیں خاص شرائط سے ایک دوسرے پر تاثیر کرتی ہیں ٭

اُن امور کی مثال کے لیئے وہ ضابطہ جن کی ہدایت کا ہم نے غیر سالم

ہونا ثابت کیا ہے جبکہ وہ نسبتیں جن میں تلازم نہو زیر بحث تھیں وہ دو ضابطے
تھے جن کو باب بستم میں تحریر کیا تھا۔ وہ ضابطے یہ ہیں کوئی چیز جوکہ درصورت
تغیر اثر کے مستقل (غیر متغیر) رہے یا متغیر ہو جبکہ اثر مستقل رہے یا جسمیں بالاستقلال
تغیر واقع ہو اُس اثر کی علت نہیں ہے اور کوئی چیز جو مختلف اثر پیدا کرے
اُس کی علت نہیں ہے۔ خصوصاً میں استدلال نہیں کرسکتا اس لیے کہ
طرح جو ان ضابطوں پر مبنی ہے اس سے منکشف ہوتا ہے کہ لا کبھی نہیں
واقع ہوتا بغیر ا کے اس مثال میں جو میرے پیش نظر ہے یہ استدلال
نہیں کرسکتا کہ لا کا وقوع ہرگز نہیں ہوسکتا جب تک کہ ا نہو کیونکہ ف
ممکن ہے کہ ایسا ہی عمل کرے اگر میں یہ معلوم کروں کہ جسقدر جلد میں دوڑتا
اُسیقدر گرم میں ہوجاتا ہوں اور اگر میں جانتا ہوں کہ ہوائے محیط کا ٹمپریچر
نہیں بدلا وغیرہ تو میں یہ استدلال کرسکتا ہوں کہ دوڑنے سے میں گرم
ہوجاتا ہوں لیکن اس سے یہ مراد نہیں ہے کہ کوئی شخص بغیر دوڑے
ہوئے گرم نہیں ہوسکتا۔ اگر میں مسلسل چند سال تک تجربہ کروں ایک خاص
کھاد کا اور تجربے کی نگہداشت سے دریافت کرلوں اوسط فصل جس کی بغیر
اس کھاد کے مجھکو توقع ہوسکتی تھی تو میں زیادتی فصل کی اس کھاد کے استعمال
سے منسوب کروں گا مگر میں یہ نتیجہ نہیں نکال سکتا کہ صرف اسی کھاد کے
استعمال سے ایسی ہی سیر حاصل فصل ہوسکتی ہے۔ اسی قسم کی غلطیاں ایسی
غلطیوں کے مشابہ ہوں گی جو اُس ضابطے کے استعمال میں مجھسے صادر ہوں گی
کہ کوئی چیز کسی اثر کی علت نہیں ہے جس کے موجود ہوتے ہوئے اثر نہ واقع
ہوسکے تو پھر اس کے تسلیم کرنے کا بھی مجھکو حق نہیں ہے کہ جس کو میں طرح
نہ کرسکا وہ بالکل ضروری ہے اور یہ کہ کوئی اور چیز سوائے اس کے اس
کام کی نہوتی۔ لیکن ضروری سے زائد طرح کردینے کا خطرہ جو اس ضابطے کے
استعمال کو محصور کرتا ہے کہ کوئی چیز ایسی کسی اثر کی علت نہیں ہوسکتی جسکی
عدم موجودگی میں اثر کا وقوع ہو وہ اسی کے مثل ان دو ضابطوں کے
استعمال کو محصور نہیں کرتا جو اب زیر نظر ہیں۔ یہ سچ ہے کہ کسی اثر کی علت کی

تحقیق میں جس کے مقدار یا درجے میں تغیر ہو اور جو بحیثیت مجموعی متعدد معین عوامل کے باعث سے ہو یہ خطرہ نظری طور سے ممکن ہے۔ مقدار یا درجہ کسی اثر کا ممکن ہے کہ مستقل (غیر متغیر) رہے بسبب مختلف متمم تغیرات عوامل کے بعض زیادہ ہوں جبکہ بعض اور کم ہوجائیں اور چونکہ تغیرات ایک دوسرے کے حاجب ہیں میں ہر ایک عامل کو باری باری سے خارج کردوں یہاں تک کہ میں کل معین عوامل کو خارج کردوں جو صلاحیت تغیر کی رکھتے ہیں بغیر اس کے کہ اثر میں اُن کی مطابقت سے کوئی تغیر پیدا نہو۔ لیکن یہ مظنون خطا نہیں ہے اور یہ واقعہ کہ آثار جن پر یہ ضابطے جاری ہو سکتے ہیں بالتخصیص قابل پیمائش آثار ہیں اس کی عندالاستعمال بڑی اہمیت ہے۔ کسی خاص عامل کی تاثیر کے تلاش کرنے میں جو کسی اثر کے متعلق ہوں اکثر مشکلیں آپڑتی ہیں جس کا تغیر مقداری موقوف ہو ایسے متعدد شرائط کے مرکب فعل پر جن کا تغیر ایک دوسرے پر موقوف نہو۔ مثلاً اس کا دریافت کرنا استقراء سے سخت دشوار ہے کہ آیا محصول غلہ ۱۹۰۲ء سلطنت متحدہ میں روئی کی قیمت پر تاثیر کی۔ لیکن یہ مشکلیں بداہتہً بالکل لاحل ہوجاتی ہیں جبکہ شرائط اور اُن کے نتیجے کی پیمائش ناممکن ہو۔ عنصر کمیت کے داخل کرنے سے ہم ایسے قوانین کو دریافت کرنے کے قابل ہوجاتے ہیں جو کسی معینہ مقدار تغیر کو بالمطابقت دوسری مقدار سے ربط دے سکیں جب ہم ایسا کرسکیں تو ہم اُن غلطیوں کو صاف کرسکتے ہیں جو ایسی تعلیلی نسبتوں میں چھپی ہوئی ہیں جن میں تلازم نہیں ہے۔ یہ اب تک سالم ہے کہ ہم اُس قانون کے واسطے سے جو شرط ا میں کسی تغیر کو نتیجہ لا کے تغیر سے بالمطابقت ربط دے یہ نہیں کرسکتے کہ بالعکس استدلال کریں یعنے لا کی موجودگی سے ا کے موجود ہونے پر مگر اس نکتے پر اس سے پہلے مثال دیجا چکی ہے اور ازبسکہ خاص توجہ کسی اور سلسلے میں اس پر کیجائے گی جب ہم استقراء میں مقداری

ضوابط کی اہمیت پر بحث کریں گے اُن دو ضابطوں یا اصلوں پر طرح سے جن کا سابقاً ذکر ہو چکا ہے۔ شاید اس محل پر اس سے زیادہ کچھ کہنا بلا ضرورت ہے اُس ہوشیاری کے متعلق جو ہم کو کام میں لانا چاہیئے جبکہ ایسی تعلیلی نسبتیں جن کا ثبوت ذہناً مقصود ہے غیر متلازم ہوں ؛

باب بست و سوم

توضیح

توضیح سے مراد ہے کہ جس چیز کی توضیح کیجاتی ہے وہ کسی شئے معلوم یا بالفرض معلوم یا جس کا صدق[1] اس توضیح سے ثابت ہوگا اُس سے منتج ہوتی ہے۔ توضیح قیاسی ہے کیونکہ یہ شرائط سے اُن کے نتائج کی طرف جاتی ہے یا اصول سے ایسے فروغ کی طرف جو اس اصول سے نکلتے ہیں۔ خواہ جزئی واقعے کی توضیح کیجائے یا عام اصول کی کوئی اساسی فرق دونوں میں نہیں ہے۔ مگر جزئی واقعات کی توضیح میں جزئی واقعات اُن شرائط میں صورت نما ہوتے ہیں جن کی طرف ہمارا رجوع ہے۔ جملہ توضیحات میں مقدمات خاص یا مشخص یا علمی اصول ہوا کرتے ہیں۔ عام منطقی تجویزیں جو ہم کو استقرائی تحقیقات میں تعلیلی نسبتوں کی جانب متوجہ کرتی ہیں اُنسے خصوصیت کے ساتھ کسی امر کی توجیہ نہیں ہوتی چاہیئے کہ ہر توضیح اُن کے ساتھ موافقت رکھتی ہو لیکن خود اُن سے کوئی توضیح نہو گی۔ واقعات یا کسی علم کے فرعی قوانین کی توضیح اُس علم کے موضوع بحث کی نظری واقفیت پر مبنی ہے۔

---

[1] ہم ایسے واقعات کی طرف اشارہ کر سکتے ہیں جن سے یہ نتیجہ نکلتا ہو کہ ہم کو یہ قضیہ ماننا چاہیئے مگر اس طرح اُس قضیے کی توضیح نہیں ہو جاتی۔ یہ وہ چیز ہے جس کا تعین کیا گیا ہے مگر ہمارے تعین کرنے کے لیئے چاہیئے کہ اسس اصول کا استاج اس صورت سے ہوا ہے تا کہ ہم کہہ سکیں کہ ہم کو توضیح حاصل ہو گئی ۱۲ مصم

اوائل کے کسی باب میں بتا دیا گیا تھا کہ اوّلیہ یا اساسی اصول کسی علم کے علمی توضیح کے قابل نہیں ہوتے اس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ وہ اصول جو کسی وقت خاص میں اخیری سمجھے گئے تھے وہ کسی صورت میں قابل توضیح نہیں ہوسکتے۔ قانون جذب مدت سے ایک طبیعی اصل مانا گیا ہے اور اب بھی ایسا ہی ہے لیکن اکثر علمائے ریاضی نے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی ہے کہ مادے کا طور جو اس قانون سے ظاہر ہوتا ہے وہ بعض ایسے اصول پر ضرورۃً موقوف ہے جو اُس سے بھی بڑھے ہوئے عام اصول کلیہ ہیں جو ایسی فعلیتوں سے ظاہر ہوتے ہیں جن کے اصول کو ہم مختلف خیال کرتے ہیں مثلاً کہربائیہ اور روشنی۔ لیکن عمل توضیح کی کوئی نہ کوئی حد ہونا چاہیئے اور وہ خاتمہ ایسے اصول پر ہو جو اور اصول سے جو اُن پر مقدم ہوں متفرع نہ ہو سکیں ؛

یہ اصول ممکن ہے کہ بدیہی معلوم ہوں جب ہم اُن اصول تک پہنچیں جیسا کہ پہلے بھی کہا گیا تھا۔ قانون اول حرکت کا اکثر بدیہی مانا گیا ہے اور اُس کا سچ ہونا ضروری ہے۔ لیکن اکثر صورتوں میں وہ ضروری الصدق نہیں معلوم ہوتے اُس صورت میں جو کچھ ہم اُن کے بارے میں کہہ سکتے ہیں وہ یہ ہے کہ واقعات جن کے ملاحظے کی وجہ سے ہم نے اُن اصول کو بیان کیا ہے اُن سے بہتر کوئی اصل واقعات مذکورہ کی توضیح نہیں کر سکتی - بہر طور یہ سب سے بدتر ہے ؛

یہ بھی اکثر کہا جاتا ہے کہ علمی یقین ممکن الحصول نہیں ہے پروفیسر جیون اسپر زور دیتے ہیں کہ نتائج استقرار کے زیادہ سے زیادہ فقط ظنی ہیں وجہ اس کی یہ ہے کہ وہ اصول جو اشیا ر کی توضیح کرتے ہیں وہ ضروری نہیں نظر آتے۔ بلکہ اس کو قاعدۂ کلیہ سمجھ لینا چاہیئے۔ ہم مطلقاً یہ نہیں ثابت کر سکتے کہ اور کسی اصل سے ان واقعات کی توضیح ناممکن ہے۔ ٹھیک اسی طرح بسیط استقرائی تحقیقات میں ہمارا اعتماد کسی علت پر جو کسی اثر کے لیئے ہم تجویز کرتے ہیں مشروط ہے اسی[1] یقین کی دشواری کے ساتھ کہ ہم نے کسی ایسی چیز کو جو

---

[1] یعنے یہ کہنا کہ جو علت تجویز کی گئی ہے قطعاً علت ہے مشکل ہے ممکن ہے کہ کوئی اور علت ہو ۱۲ م

مثل علت مجوزہ کے ہو اُن واقعات میں جن کا ہم نے تجربہ کیا ہے علت ہوسکتا ہو نظر انداز نہیں کیا ہے؛

جیون نے اشارہ کیا ہے کہ اگرچہ ناقابل عمل ہو لیکن تصفح جمیع جزئیات ہی یقین حاصل کرنے کا طریقہ ہے۔ کامل استقراء تمام جزئیات کے تصفح پر مبنی ہے اور ناکامل استقراء جو بالفعل علوم تجربیہ میں مستعمل ہے اس میں جمیع جزئیات کا تصفح نہیں کیا جاتا۔ اور اسی میں وہ ناکامل ہونے کے سرچشمے کو دیکھتا ہے اس کے نتائج تقریباً یقینی ہوتے ہیں۔ اگرچہ اس امر میں جیون کی موافقت کرتے ہیں کہ اکثر نتائج جو علوم تجربیہ میں قبول کرلیئے جاتے ہیں وہ کمال یقین میں ناقص رہتے ہیں مگر ہم اس کے ساتھ اس امر میں موافقت نہیں کرسکتے کہ اگر تصفح جزئیات کامل کے ذریعے سے نتائج تک پہنچتے تو یقین کا درجہ بلند تر ہوجاتا کیونکہ اُس صورت میں بھی وہ کلیتہً ہرگز صادق نہوتے بلکہ صحیح معنے سے بلکہ ایک محدود تعداد جزئیات کے مجموع پر صادق آتے۔ بلا شک یہ کامل اور غیرکامل استقراء کا تقابل بدقسمتی سے نادرست ہے یہ تقابل اصطلاحی استقراء کے ایک اور مفہوم سے تعلق رکھتا ہے نہ کہ اُس معنے سے جو غیرکامل استقراء سے اب مراد لیجاتی ہے۔ یہ ماخوذ ہے تعداد کی تکمیل[1] یا عدم تکمیل سے جزئیات سے جن پر استقراء کی بنا ہے اور جس کی طرف اُس کے نتیجے کا حوالہ ہوتا ہے۔ ہم نے دیکھا کہ اگر کوئی تعمیم محض واقعات جزئیہ کے وضع کرنے پر مبنی ہو۔ بغیر اس کے کہ تحلیل اور طرح کے ذریعے سے کوئی ربط تعلیلی حیثیت کا قائم کیا جائے وضع جزئیات سے کامل تکمیل ہوسکتی ہے اگرچہ ان صورتوں میں نتیجہ قضیۂ کلیہ کی حیثیت نرکھتا ہوگا۔ لیکن وہ توجیہ جس میں تصدیقات کلیہ پر ایک محدود تعداد جزئیات کی تکمیل سے

---

[1] مقصود مصنف کا یہ معلوم ہوتا ہے کہ جزئیات کی تعداد جس کے بغیر استقراء ممکن نہیں ہے بلکہ جو تعداد کے لیئے ضروری ہے اُس تعداد سے اگر کم ہے تو استقراء ناقص ہے ورنہ کامل ۱۲م

استدلال کیا جاتا ہے اُس کا شمار پر اعتماد نہیں ہے اور یہ عمل اُس قسم کا نہیں ہے جو کامل تصفح[1] پر جاری ہوتا ہے۔ اگرچہ ایک صورت میں جمیع جزئیات وضع کیئے جاتے ہیں اور دوسری صورت میں نہیں کیئے جاتے لیکن اُن میں ایسا تقابل نہیں ہے کہ گویا ایک ہی قسم کے دو عمل ہیں اور صرف حیثیت کا تفاوت ہے۔ وہ دونوں عمل مختلف قسموں کے ہیں اور اُن میں زیادہ اساسی فرق ہیں نہ کہ محض شمار کامل اور غیر کامل کا فرق جو اُن کے جزئیات میں ہے۔ اگر ایک کو اِس لیئے کامل کہا جائے کہ اُس میں تصفح کل جزئیات کا ہوا ہے لیکن یاد رکھنا چاہیئے کہ اُس میں کامل تصفح کی ضرورت ہے اور چونکہ دوسری میں اس کی ضرورت نہیں ہے اس وجہ سے اُس کو غیر کامل کہنے سے غلط فہمی ہوتی ہے محض اس لیئے کہ اُس میں تصفح کامل کا استعمال نہیں ہوا ہے۔ جس سے عدم تکمیل کا نقص نتائج علم استقرائی میں عائد ہوتا ہے۔ یعنے وہ نتائج جو استقرائے ناقص سے پیدا ہوئے ہیں۔ یہ نقص پیدا ہوتا ہے جبکہ جزئیات مطلوبہ کی تکمیل ناقص ہو نہ اس لیئے کہ ہر جزئی کا شمار نہیں ہوسکتا ہے اور یہ سمجھنا غلطی ہے کہ استقراء تام اگر یہ ممکن العمل ہوگا گو کہ مسلم ہے کہ یہ ممکن نہیں ہے۔ وہ اُس نقص کو دور کردیگا جو عدم یقین تعمیم علمی کے باعث سے ہے۔ کیونکہ علوم میں تلاش ضرورت[2] اور کلیت کی ہے نہ عدم استثنا کی ۔

بہرطور ہمارے موجودہ بحث کو اصول توضیع علمیہ کو استدلال میں یقین مطلق کی کمی سے زیادہ تعلق نہیں بہ نسبت خود واقعہ کے۔ اس سے انکار نہیں ہوسکتا کہ علوم کے اصول[3] اولیہ اکثر اس سے بہتر بنا پر مبنی نہیں ہیں کہ اِن سے بہتر

---

[1] تصفح کامل شمار جمیع جزئیات سے مراد ہے ۱۲

[2] علم میں ایسے تصدیقات کی ضرورت ہے جن میں موضوع اور محمول کا تعلق ضروری ہو نہ کہ وہ تصدیقات جس میں ضرورت نسبت حکمیہ کی ثابت نہیں ہے صرف دوامی یا مطلق تعلق بلا استثنا کے ثابت ہے ۱۲ م

[3] یعنے بنا علوم کی ایسے مبادی پر ہے جن سے بہتر اور مبادی نہ مل سکتے یہ کہ یہ مبادی درحقیقت ایسے ہیں کہ اِن سے بہتر ہو نہیں سکتے ۱۲

اصول نہیں بتائے گئے جن سے واقعات کی توضیح اصول مسلمہ کے مثل بخوبی ہو سکے۔ اور یہ امر مثل اس قول کے نہیں ہے کہ اور اصول تجویز ہی نہیں ہو سکتے۔ یعنے اگر ہم کو یقین ہو سکتا کہ اور کوئی چیز اس خوبی سے واقعات کی توضیح نہیں کر سکتی جیسے کہ وہ اصول جو ہماری توضیح کے موقوف علیہ ہیں تاہم اگر ہم کو معلوم نہو کر کس وجہ سے یہ اصول ایسے ہیں جیسا کہ ہم اُن کو پاتے ہیں تو بھی کچھ باقی رہجاتا ہے جس کی توجیہ مطلوب ہے مگر موجود نہیں ہے ؛

پس مقتضائے عقل یہ ہے کہ توضیح علیہ کے متعلق دو چیزوں کو ابتدا ہی سے پہچان لیں۔ (اولاً) یہ کہ توضیح اکثر ایسے اصول یا تصدیقات یا قوانین سے جاری ہوتی ہے جو نہ موجہ ہیں نہ بذات خود بدیہی ہیں بلکہ محض اِس کامیابی کے اعتماد پر اختیار کر لیئے گئے ہیں کہ ہمارے واقعات تجربی کی ان سے توجیہ ہو جاتی ہے اور (ثانیاً) اور یہ اصول مطلقاً بلا معارض[1] ثابت نہیں ہیں جب تک کہ اور اصول جو مثل اُن کے واقعات کی توجیہ کر سکتے ہوں متصور ہو سکتے ہیں۔ لیکن یہ حماقت ہے کہ وجوہ مذکورہ سے ہم اصول علمیہ کو

---

[1] مقصود مصنف کا یہ ہے کہ جو اصول اختیار کیئے گئے ہیں وہ صرف اس بنا پر اختیار کیئے گئے ہیں کہ ان سے بہتر مل نہ سکے۔ اگر بالفرض اصول مختار کے باب میں یہ طے ہو جائے کہ صرف یہی اصول ہو سکتے ہیں لاغیر تو بھی اس بات کے ثبوت کی ضرورت باقی رہتی ہے کہ کیوں یہی اصول ضرورةً ممکن ہیں جب تک یہ ثابت نہو کہ سوائے ان اصول کے اور کوئی ممکن ہی نہیں ہے اور قطعاً اور حتماً یہ اصول ضروری الثبوت ہیں اُس وقت تحقیق علمی کامل ہوتی ہے اور یہ منزل اکثر بہت دور رہجاتی ہے
ببین تفاوت رہ از کجاست تا بہ کجا ۱۲م

[2] عربی مثل ہے اذا جاء الاحتمال بطل الاستدلال جب احتمال آیا استدلال باطل ہو گیا مصنف کا مقصود یہ ہے کہ جب تک اور اصول کے دریافت یا موجود ہونے کا احتمال باقی ہے اُس وقت تک یہ اصول جو اختیار کر لیئے گئے ہیں ضرورةً اور قطعاً ثابت نہیں ہیں ۱۲م

کُلیتہً بلا امتیاز ناقابل اعتماد سمجھنے لگیں۔ گو ان اصول میں وہ برہانی حیثیت نہو جس کو ہم پسند کرتے ہیں کہ ہونا چاہیئے اور منطق کا اپنے وظیفے کو ترک کرنا ہے اگر وہ علمی تحقیقات کی عظمت سے مرعوب ہوکے اس (خامی) کے اعلان کرنے سے ہچکچائے۔ لیکن میدان اُن کے ہاتھ ہے ہم اُن کو محض تکلی سمجھنے کا حق نہیں رکھتے کہ اس میں کوئی کلام نہ ہوسکے لیکن ہم کو یہ کہنے کا حق ہے کہ جب تک وہ متزلزل نہو اُس وقت تک اُنکو سچ ماننا چاہیئے ؏

لیکن یہ اعتراض ہوسکتا ہے کہ وہ غیر متزلزل نہیں ہیں کیونکہ اساسی مفہوم علم تجربی کے مابعد الطبیعی تنقید کی مقاومت کے قابل نہیں ہیں۔ مادے کے وجوہ کا استقلال[1]۔ ایک مستقل شئے دوسرے مستقل شئے پر تاثیر ایک طبیعی نظام عضوی کے عمل سے حالت شعوری کا پیدا ہونا یہ سب غیر معقول ہیں۔ اور یہ جائز رکھنا چاہیئے کہ استحضار حقیقت جو طبیعی علوم پیش کرتے ہیں وہ اخیری صدق نہیں ہوسکتا۔ لیکن اگر مشروط ماہیت ان استحضارات کے مابعد الطبیعی مقبولات کی ذہن نشین رہے (کیونکہ علوم تجربیہ درحقیقت مابعد الطبعیت کو عدم التفات سے مردود نہیں کرتے اگرچہ بعض اوقات مابعد الطبعیت سے تحقیر[2] کا اظہار کیا جاتا ہے) اس صورت میں ہم توضیحات کو جو علوم کی جانب سے پیش کیئے جاتے ہیں اُن کے حدود کے اندر قبول کر لیتے ہیں ؏

بہرطور اگر ہم کو وہ اصول قبول کرنا چاہیئے جو ہمارے تجربے کے واقعات کی بہترین توضیح کرتے ہیں پس ہمارے ذہن میں کوئی مفہوم عمدہ توضیح کا بطور

---

[1] استقلال یہاں استغنا کے معنے کے لیئے مستعمل ہوا ہے ۱۲م

[2] واقعہ یہ ہے کہ علوم تجربیہ کے ماہر مابعد الطبعیت کو رد کرنے کی مجال نہیں رکھتے اور نہ قبول کرنے کو پسند کرتے ہیں سنگ آمد وسخت آمد کا معاملہ ہے رد وقبول دونوں میں اشکال ہیں۔ نفرت کرنے کی بھی وجہ ہے کہ اُن کے مساعی بلیغہ اس علم کے معیار پر ٹھیک نہیں اُترتے جو اُن کے تنغص کا باعث ہوتا ہے لیکن معقولیت کی وجہ سے عدم التفات بھی محال ہے ۱۲م

مقدمے کے موجود ہے۔ ضرور ہے کہ توضیح بذاتِ خود مضبوط[1] و محکم ہو۔ لیکن صرف اسی پر ہم قانع نہیں ہو سکتے۔ متعدد ضابطے ایسے ہیں جو حقیقۃً قوانین فطرت کی نظری تحقیقات میں ذاتی مضبوطی سے بڑھے ہوئے مزید اثباتی نتائج کی طرف راہنمائی کرتے ہیں اِن قواعد کی تاثیر علمی اذہان پر کچھ اِس طور کی ہے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ کوئی مفہوم ذہنوں میں اس کا ہے کہ[2] عالم عقلی کو کیسا ہونا چاہیئے اور اس کے ساتھ ہی یہ بھی یقین پایا جاتا ہے کہ عالم عقلی موجود ہے۔ یہ محض تجربے سے ماخوذ نہیں ہے بلکہ تجربے کی ترجمانی پر تصرف[3] رکھتا ہے۔ ہم نے ملاحظہ کیا کہ استصحاب فطرت اسی قسم کا ایک ترقب[4] ہے مگر اس اعتبار سے وہ صرف تنہا نہیں ہے۔ عام مفہوم کہ جو شخص فطرت کے اسرار تلاش کرنا چاہتا ہے اُس کو چاہیئے کہ تجربے کے سامنے زانوی ادب تہ کر کے بیٹھے اور اُس کے ادنیٰ ترین اشارے کی متابعت[5] کرے۔ کہا گیا ہے۔ کہ یہ ایک

---

[1] مضبوط جن کے اجزا میں منافات نہو اور متناسب ہوں ۱۲۔

[2] خلاصۂ بحث یہ ہے کہ آیا تجربے کے سوا کوئی اور ذریعۂ علم ہے یا نہیں ہے بعض حکما کے نزدیک 'عقل' ایک اور منبع علم ہے جو تجربہ اور حس سے بالاتر ہے۔ مصنف نے اِس عقلی طریق کو اختیار کیا ہے ۱۲م

[3] معقولات کی جانچ کے لیئے تجربہ کافی نہیں ہے بلکہ تجربے کی جانچ خود معقولات سے ہوتی ہے ۱۲م

[4] ترقب کے معنے توقع یعنے جس طرح آج ایک علت سے معلول کا وقوع ہو ویسی ہی علت سے آئندہ بھی ویسے ہی معلول کا وقوع ہوگا ۱۲۔

[5] رائٹ آنریبل بالفور کے خطبہ صدر یہ مقام کیمرج برٹش الیسوسی ایشن سنہ ۱۹۰۴ء سے یہ فقرہ لیا گیا ہے۔ وہ اپنے بیان کی تمثیل میں دو صورتوں کا حوالہ کرتے ہیں ایک یہ مضبوطی سے یقین کیا جاتا ہے کہ جملہ عناصر کیمیائی کا مبداء مشترک ایک ہی نکلے گا*۔ مضبوطی سے انکار کیا جاتا ہے کہ جب درمیان میں فاصلہ حائل ہو تو موثر کی تاثیر نہیں پہنچ سکتی۔ اس میں شک ہے کہ آیا یہ انکار ایسا ہی جائز ہے جیسا کہ اُس اقرار کا تعین ضوابط زیر بحث ہے ۱۲م ع

* یعنے جملہ عناصر کیمیائی ایک ہی مادے سے پیدا ہوئے ہیں معقول اور مسلم ہے لیکن یہ کہ موثر اور محل تاثیر میں مکانی دوری ہو تو موثر کا اثر نہیں ہو سکتا یہ کسی ضابطۂ عقلی سے ثابت نہیں ہے ۱۲م

حد تک سچ ہے۔ تجربے کا معمولی انداز ممکن ہے کہ یہی ہو لیکن اکثر تو ایسا ہوتا ہے کہ مشاہدہ اور تجربے کی حیثیت مرشد کی نہیں تسلیم کیجاتی کہ مودبانہ اُس کی پیروی کیجائے بلکہ گواہوں کی حیثیت سے پیش ہوتے ہیں جو اکثر جرح میں ٹوٹ جاتے ہیں۔ اُس کا سادہ بیان نہیں مانا جاتا اور محقق جج توقف نہیں کرتا جب تک کہ پہلے سے تصور کیئے ہوئے خیال کے موافق اقبال نکرالے یہ اقبال بشرط امکان اُن کے خلاف مرضی شہادت سے بمشکل شکنجے کے بل سے اخذ کیا جاتا ہے۔ وہ پہلے سے تصور کیئے ہوئے خیالات کیا ہیں یہ ٹھیک ٹھیک کہنا مشکل ہے اور نہ اُن کے جواز کا مسئلہ آسان ہے اس موضوع بحث پر بہت بحث ہوچکی ہے فلسفے پر لکھنے والوں نے لائبنزؔ کے زمانے سے اقلاً اس پر بحث کی ہے شاید سب سے زیادہ فلسفی مذکور نے اُس کی جانب توجہ دلائی ہے۔ لیکن جو سب سے مشہور لوگوں میں ہے اُس کا زمانہ قدیم ہے اوکام کی چھری مشہور ہے یعنی

موجودات کی کثرت ضرورت سے تجاوز نہیں کرتی ایک ایسا مقولہ ہے جس کی طرف علم اکثر رجوع کرتا ہے یہ محسوس ہوتا ہے کہ جب نظریئے میں اصول[1] اخیر بہت کم درکار ہوتے ہیں اُس کی صحت کا مظنہ غالب ہے۔ ظن غالب ہے کہ کیمیائی عناصر ایک مبدء مشترک سے نکلتے ہوں یا یہ کہ قوانین جذب کہربائیہ روشنی گرمی سب کی ایک ہی بنیاد ہو۔ پھر ہمارے یقین کا میلان ہے کہ اخیری قوانین نہ صرف شمار میں کم ہیں بلکہ سادے (بسیط) ہیں۔ قانون جذب میں بیان کیا جاتا ہے کہ جذابہ درمیان ہر دو جسموں کے فاصلے کے مجذور سے نسبت عکسی رکھتا ہے۔ لیکن یہ تصور کیا جاسکتا ہے کہ جذابہ کو جسموں کے فاصلے سے جن میں اس قوت کا عمل ہے ایسی بسیط نسبت نہیں ہے فرض کرو کہ اختلاف عکس مجذور کی نسبت سے ایسا خفیف ہو کہ ہم مشاہدہ نکر سکتے ہوں مع رعایت

---

[1] اصول اخیر وہ اصول جو موقوف علیہ ٹھیریں۔ ۱۲ م

احتمال خطا جس کا وقوع مشاہدے میں ممکن ہے ایسے کمتر بسیط تناسب کے بارے میں واقعات کے اعتبار سے اسی قدر بحث ہو سکتی ہے جس حد تک اس نسبت کی سادگی کو نیوٹن نے قائم کیا تھا۔ لیکن بہت ہی کم لوگ سنجیدگی سے اس کی حقیقت کی طرف التفات کریں گے۔ یہ کہا جا سکتا ہے اور یہ سچ ہے کہ نہایت درست عملی وجوہ ہیں کہ یہ بسیط نسبت قبول کر لی جائے اور اس کو اور ہر ایسی نسبت پر ترجیح دی جائے جس کی حقیقت کے بہتر وجوہ موجود نہیں ہیں۔ اس سبب سے کہ حسابی عمل [illegible] اس سے بہت سہولت ہوتی ہے لیکن اس میں شک ہو سکتا ہے کہ آیا ہم اسی کو صرف مناسب مفروض تصور کرتے ہیں۔ ہم کو چاہیے کہ ہم اسے غالباً سچ سمجھیں[1] اس لیے کہ ایسی بسیط نسبت سے ہماری توضیح کا مقصد اعلیٰ کافی طور سے پورا ہوتا ہے ؎

جے ایس مل کی تعریف (حد) قوانین فطرت کی قبل اس کے نقل کی جائے [illegible] سب سے کم تعداد میں اور سب سے زیادہ سادے مسلّے جن کے تسلیم کرنے سے کل موجودہ نظام فطرت پیدا ہو سکے ؎

الفاظ اقل اور ابسط (سب سے زیادہ بسیط)[2] ہیں شاید سب سے زیادہ اہم اور پہلے سے تصور کیے ہوئے مثالیات شامل ہیں جو واقعات فطرت کی توضیح کے لیے ہمارے پاس ہیں ؎

غیر ممکن ہے کہ توضیح کبھی مقررہ ضابطے میں لائی جائے۔ جب سوائے حد اوسط کے اور کسی چیز کی حاجت نہ ہو تاکہ ایک موضوع کا ایسے محمول کے ساتھ ربط دیا جائے جو تجربے سے اس کی تخصیص کے لیے دریافت

---

[1] یعنے اس کے مظنہ کو اوروں پر ترجیح دیں نہ کہ یقین کا مرتبہ سمجھیں ۱۲ م

[2] مل کی تعریف میں گویا دو لفظیں ہیں اقل اور ابسط اقل تعداد میں کم سے کم ابسط سب سے زیادہ سادے۔ تعداد کی کمی تو سمجھ میں آتی ہے لیکن بسیط اور ابسط کا مفہوم سمجھ میں نہیں آ سکتا جب تک کافی توضیح نہ ہو ۱۲ م

ہوا ہے۔ ایسی توضیح قیاس کی صورت میں پڑے گی۔ لیکن مقابلتہً چند ہی توضیحات صرف ایک قیاس کی صورت میں بیان ہو سکتے ہیں۔ جہاں کہیں چند اصول کے کسی نتیجے کا سراغ خاص حالات کی ترکیب میں پایا جائے جو صورت اکثر ہوا کرتی ہے ایسے نتیجے کی عقلی ترکیب[1] ہرگز بذریعہ قیاس کے نہیں بیان کیجا سکتی جیسا کہ اوپر بیان ہو چکا ہے کسی جزئی واقعے کی توضیح میں اور کسی عام اصول کی توضیح میں کوئی بنیادی فرق نہیں ہے۔ دوسری صورت میں زیادہ تجرید عمل میں آتی ہے۔ ہم ایسی چیز کی توضیح کرتے ہیں جس کی اکثر مثالیں واقعات میں ہمیشہ ہوا کرتی ہیں جسکو عقلاً مختلف اور غیر متعلق تفصیل سے جدا کیا ہے پہلی صورت میں کسی نہ کسی قدر تجرید ضرور ہوئی ہوگی لیکن جس واقعے کو ہم نے سب سے علیحدہ کیا ہے اُس کے ساتھ کچھ تفصیلیں موجود ہیں جس کی وجہ سے یہ نرالا خیال کیا جاتا ہے ایک کحال (بصارت کا معالج) اس عام واقعے کی توضیح کے لیے کہ کوتاہ نظر کے اشخاص کی جب عمر زیادہ ہو جاتی ہے تو وہ زیادہ دور سے دیکھنے لگتے ہیں یہ ثابت کرے کہ صفائی بصارت کی اس پر موقوف ہے کہ تمام شعاعیں جو متعدد نقاط سے آنکھ کی طرف آتی ہیں اُن کو ٹھیک شبکیہ کی سطح پر فوکس میں لانا ہوتا ہے۔ کوتاہ نظر کے لوگوں میں عدسیہ بصر کی استدارۃ زیادہ ہے اور اس وجہ سے اشیاء کو قریب تر ہونا چاہیئے بہ نسبت اُس کے جتنا معتدل حالت میں مطلوب ہے تاکہ شعاعیں جو تمام نقاط اشیاء سے ملتی ہیں اُن کا فوکس عین شبکیہ پر واقع ہو نہ اُس کے آگے لیکن استدارۃ عدسیہ کی بذریعہ بعض عضلات کے قائم رہتی ہے جو عمر کے زیادہ ہونے سے سست رخی (ڈھیلے پڑ جاتے ہیں) ہو جاتے ہیں لہذا جس قدر عمر کے سال زیادہ ہوتے جاتے ہیں جلی البصار اشیاء کا زیادہ تر فاصلے سے ممکن ہوتا جاتا ہے۔ اگر اُس (کحال) معالج چشم سے

---

[1] متن میں لفظ تعبیر ہے اُردو کے محاورے حکمی کے خلاف سمجھ کے تالیف ترجمہ کیا گیا۔ ۱۲ م

کوئی عجیب خصوصیت کسی مریض کی بصارت کی توضیح طلب کیجائے۔ تو یہ کام بھی اُسی قسم کا ہوگا۔ لیکن جن واقعات پر نظر کرنا ہوگی اُن میں سے بعض اُس صورت سے مخصوص ہوں گے اور اگرچہ اُن کے نتائج کا سراغ بھی عام اصول سے لگانا ہوگا لیکن اُن کی خاص ترکیب سے یہ پیدا ر نتیجہ منفرد (نرالا) ہو جائیگا۔ کچھ ضرور نہیں ہے کہ نرالا ہو کیونکہ ایسی ہی ترکیب کا مکرر واقع ہونا ممکن ہے لیکن صرف اس لیئے کہ ملتی تجربات میں یہ واقعہ[1] نرالا ہے؛

تاریخی توضیح اکثر یہ ایسے امور سے متعلق ہوتی ہے جو اس معنے سے متفرد ہیں تاریخ میں ایسے تعمیمات ہیں جن کی توضیح بھی ممکن ہے۔ لیکن انسانی معاملات ایسے پیچیدہ ہیں اور ہماری غرض اُنسے اسقدر تفصیل تک وسیع ہوتی ہے کہ متفرد ہے کے لیئے ایک خاص حصہ توجہ کا اُس کی تحقیقات میں صرف ہوتا ہے۔ اور اس کام کا جزو اعظم یہ ہے کہ واقعات کو قابل فہم بنانے کے لیئے اُن کا سراغ تدریجی تکمیل سے لگایا جائے؛

کیونکہ ایک خاص آئین یا سانحہ جب ہم دفعتہً اُس سے دوچار ہوں ممکن ہے کہ ہم کو تعجب میں ڈال دے: درحالیکہ اگر ہم کو گذشتہ پر اطلاع ہو تو ہم یہ دیکھیں گے کہ اس کا وجود یا وقوع اور واقعات سے اُسی گروہ کے یا اُسی زمانے کے مقبولہ اصول سے مربوط ہے۔ شلاً آئین اولاد اکبر جس کی بنا پر اراضی کی ملکیت بڑے بیٹے کو پہنچتی ہے ایک خاص آئین ہے جو حسب رائے سرہنری مین نہ یونانیوں کو معلوم تھا نہ رومیوں کو اور ظاہراً تمام شامی دنیا بھی اس سے ناواقف تھی نہ ٹیوٹانی نسلیں جب وہ یورپ کے مغرب میں پھیلیں ایک معمولی قاعدۂ وراثت کی حیثیت سے

---

[1] مقصود یہ ہے کہ ایسے واقعات ہمارے پہلے پہل معلوم کرنے کے اعتبار سے متفرد ہوتے ہیں نہ کہ نفس الامر میں مثلاً ہم کوئی نیا جانور یا درخت ایسا دیکھیں جو پہلے نہ دیکھا تھا پس ہمارے لیئے وہ جدید ہے فطرت میں جدید نہیں ہے۔۱۲ م

اپنے ساتھ لائیں تو پھر یہ کہاں سے اولاً پیدا ہوا؟ کیونکہ ایسے آئین اتفاقی نہیں ہوا کرتے مین کی توجیہ اس کے متعلق یہ ہے کہ قبائل کی سرداری کے انحطاط سے اس کی پیدائش ہے۔ سرداری بعینہٗ وہی شئے نہیں ہے جو ملکیت اراضی ہے۔ لیکن منجملہ قبائل کی اراضی خالصہ کے بعض قطعات مخصوص جاگیر صرف خاص کی ہوا کرتی تھی جب تک زمانہ جنگ و جدال کا رہا سرداری کے لیئے ضروری نہ تھا کہ وہ سردار متوفی کے بڑے لڑکے کو ملے۔ لیکن جہاں کہیں کسی درجے کا اندرونی امن ایک معتدبہ زمانے تک قائم رہا وہاں معاشرت کا ڈھنگ تقریباً زمانۂ متاخر کی ممتاز روییے سے پڑتا گیا جہاں فوجی اور ملکی آئین بادشاہ کے مرکزی اقتدار کے گرد مجتمع ہوتے گئے سپاہداری قابلیت کی قیمت ضعیف سرداروں میں گھٹتی گئی اور چھوٹی برادریوں میں نجابت کی تعظیم بلا مزاحمت کارفرما رہی۔ اس تعظیم کا موضوع وہ شخص ہے جس میں گذشتہ فرمانروا کا خون بخط مستقیم داخل ہے اس وجہ سے بڑا بیٹا اگرچہ نابالغ ہو تو ریشت [illegible] قاعدے [illegible] اپنے چچا پر ترجیح دیا جاتا ہے اور اگر اولاد نرینہ نہ ہو تو وراثت عورت کو بھی پہنچ سکتی ہے۔ اس کی نشانیاں کچھ کم نہیں ہیں کہ خیالات کا انقلاب بتدریج ہوا ہے مین کا خیال ہے کہ رسم کا تعین اڈورڈ اول کے فیصلے سے ہوا اُس مخاصمت میں جو مابین بروس اور بیلیل کے تھی اس واقعہ کو تنازع کی شہرت نے قدیم نظیر ہونے کی قوت بخشی۔ قاعدہ اولاد اکبر کو مالکانہ سیر سے کل جائداد جاگیر دار تک وسعت دیئی اگرچہ ملکو بہ ہی کیوں نہو اور بالآخر تمام یورپ کے امتیازی طبقوں میں جہاں جاگیرداری کا رواج عام تھا یہی دستور جاری ہو گیا۔ اسی قسم کی ایک صورت میں واقعات گذشتہ کے علم سے ہم کو یہ معلوم ہوا کہ ایک جدید رسم ماہیت انسانی کے اصول معلومہ کی موافقت سے کس طرح پیدا ہو جاتا ہے بعض اقتضا اس کے موجود ہیں اولاد اکبر کو کہ سرداری کا پہنچنا جائز رکھا جائے اور اس کے دواعی بھی ہیں کہ افراد [illegible] قوتیں [illegible] اس کو عطا کیا [illegible] بلکہ دوسرے

تبدیلِ حالات کی وجہ سے ضعیف ہو جائیں تو منظنہ ہے کہ اول کو غلبہ ہو۔ تقدم کا اثر انسانی ذہن پر ایک مالوف طبع اصل ہے۔ اگرچہ اس کا ثبوت غیر ممکن ہے کہ ایسی صورتوں میں اس کے سوا اور کچھ واقع نہو سکتا تھا (مثلاً اڈورڈ اول اس کے خلاف فیصلہ کرتا) لیکن جو کچھ واقع ہوا اُس کی نسبت یہ ثابت ہو سکتا ہے کہ حالات سابقہ سے اصول مقبولہ کے موافق یہ نتیجہ برآمد ہوا ؛؛

علم طبقات الارض اور علم الحیٰوۃ ایسے علوم میں اکثر عام مسائل ارتقائے تدریجی کے حل کرنے کا قصد کیا جاتا ہے۔ اگرچہ ان علوم میں بھی کوئی خاص واقعہ جو بظاہر نظریئے کے خلاف ہو اور اس وجہ سے تفصیلی تاریخی تحقیق کی ضرورت پیش آتی ہے۔ لیکن توضیح بلوردار چٹانوں کے وقوع کی جو عموماً پائے جاتے ہیں منطقی حیثیت سے کچھ اختلاف نہ رکھتی اُس توضیح سے جبکہ ایسا ہوتا کہ ایک ہی مقام پر صرف ایسا واقعہ ہوتا۔ اور اگر ہم انواع کی مقامی اور وقتی مناسبت کی توجیہ کا قصد کرتے جو کہ مسٹر اے۔ آر۔ والس کے اصول سے اس طرح ظاہر ہوتی ہے ہر نوع مکان اور زمان دونوں میں مطابق پہلی موجود اور قریباً ہم جنس نوع سے پیدا ہوئی ہے" کہ ہم دوسرے طور سے نہ عمل کرتے اگر ایک مخصوص تاریخی صنف انواع کے مناسبات کی توجیہ مقصود ہوتی ؛؛

اور علوم مثل اقتصاد مدنی یا علم حرکت مطلق جن میں کسی تاریخی تکمیل تدریجی کے سراغ لگانے سے تعلق نہیں ہے تاہم وہ قوانین جن کا ظہور متعاقب حوادث میں ہوا ہے اُن کی توضیح کرنا ہے۔ یہاں بھی لب لباب توضیح کا یہ ہو سکتا ہے کہ ثابت کیا جائے کہ ایک تغیر سے دوسرے تغیر کا تعین کیونکر ہوتا ہے اور جو واقعات اس طرح نئے پیدا ہوئے اُن سے تیسرے تغیر کا تعین کیونکر ہوتا ہے وقس علٰے ہذا۔ وہ قوانین جن کی طرف رجوع

سلہ یعنی اگر ایک ہی مقام پر بلور سے پائے جاتے ؛؛۔

کرنا ہے ممکن ہے کہ مختلف ہوں اور اُن کی سوالات کی توضیح ایک منزل کے دوسرے منزل میں مستحیل[1] ہونے سے ہوتی ہو جن میں سے ہر ایک منزل ایک عام اصل کی مظہر ہے جبکہ خاص حالات جن میں یہ اصل ظاہر ہوتی ہے ایک موقعہ دوسرے مزید تغیر کا پیدا کرتی ہے جو دوسری کی مثال بنجاتی ہے۔ ایسی صورتیں ہیں جہاں زمانے کا عنصر اہم واقعات سے ایک ہے بہت سے اثر فضا میں وقوع اشیاء کی ترتیب پر موقوف ہیں اور مکانی ترتیب موقوف ہے زمانی شرائط پر۔ اکثر لشکرکشیوں کی قسمت کا فیصلہ اُس عجلت پر موقوف ہوتا ہے جس سے فوج حرکت کرکے میدان کارزار میں کسی نہایت ہی سخت وقت پر لائی جا سکے۔ فوجیں اُسی اصول سے جنگ کریں اور جرأت بھی اُسی مقدار سے ہو جمیع اوقات میں لیکن نتیجے کا تعین اُن کا کسی وقت معینہ میں اُس مقام پر موجود ہونے سے ہوگا۔ کسی کل کا کام کرنا بیکار ہوگا اگر کسی وجہ سے کسی پرزے کی حرکت میں جو اور متحرک پرزوں سے جڑا ہوا ہے تاخیر یا تعجیل واقع ہوی۔ اور بعینہ یہی حیوان کی معقول منظم حرکات کی نسبت بھی درست ہے۔ پہاڑوں کے اجزا میں تفرقِ اتصال بہت کچھ بارش کے بعد یخ کے پڑنے سے ہوتا ہے اگر یخ کے صرف بعد ہی بارش ہو تو اس کا وقوع اُسی طور سے نہ ہوگا۔ پروفیسر مارشل نے اپنی کتاب اصول اقتصاد میں تنبیہ کی ہے کہ وقت کا عنصر قوانین اقتصادی کے عمل میں بہت اہمیت رکھتا ہے ؛؛

اکثر نتائج ایسے ہیں جن کی توجیہ چند اصول کے وقت واحد میں عمل کرنے سے ہو سکتی ہے؛ بلکہ کیونکہ اصول اگر سختی کے ساتھ مفہوم کی پابندی کیجائے تو عمل کرنے والے نہیں کہے جا سکتے۔ چند علتوں کے ایک ہی وقت میں کام کرنے کے ذریعے سے ہوتا ہے

---

[1] ظاہر ہے کہ جب ایک منزل کا فساد ہو جائیگا تو اُس سے دوسری منزل کی تکوین ہوگی۔ استحالہ کے معنے ایک حال سے دوسرے حال میں ہو جانا ۱۲۔

جن میں سے ہر ایک اپنی اصل کے موافق عمل کرتا ہے۔ اگر کوئی گولا پھینکا جائے تو اُس کے رہ گذار کا تعین ہر آن میں اُسی کی خاص حرکت زمین کی کشش اور ہوا کی مقاومت پر موقوف ہے۔ یہ سچ ہے کہ یہ قوتیں ہر آن میں ایک جدید سمت اور ہیئت (قدر رفتار) اُس گولے میں پیدا کرتی ہیں اور یہ دونوں (سمت و ہیئت) اُس کے بعد معاً جو تغیر حادث ہوتا ہے اُس کا اساس بنجاتی ہیں اور ان تغیرات متوالی کی تسلسل کی پیروی سے اُس مرمیہ گولے کا راستہ دریافت ہوتا ہے۔ جس کا دریافت کرنا صرف (علم جزئیات) کے ضابطے سے ممکن ہے۔ ملاحظہ ہر حد (رقم) کا جو سلسلۂ تغیرات میں ایک ہی وقت کام کرنے والی علتوں کا محصل ہے اُس تواتر کے ملاحظے سے جس میں ایک محصل اس سلسلے کا ایک اور محصل پر موقوف ہے۔ اپنے اپنے مخصوص قانون کی متابعت سے ایک ساتھ عمل کرنے کے ثبوت پر منحصر ہے۔ اور توضیح اکثر مسائل کی مختلف علتوں بخلاف اُس صورت کے جو ابھی زیر غور تھی جہاں ایک علت ایک معلول پیدا کرسکتی ہے اُن شرائط کے ذریعے سے جو اُس کی پیدائش سے مطابقت رکھتے ہیں اس کے بعد ایک اور معلول پیدا کرتی ہے ایک مختلف قانون کی متابعت سے بیرومیٹر کی نلی میں پارے کا اُتار چڑھاؤ ایسے قوانین کی متابعت سے قائم رہتا ہے جو سب کے سب ایک ساتھ ملکے کام کرتے ہیں نہ کہ پہلے ایک اور پھر دوسرا ہوائے محیط ہمیشہ دباؤ ڈالتی رہتی ہے اور پارے پر یہ دباؤ اُس کی سیالیت کی وجہ سے ہمیشہ پڑتا رہتا ہے۔ علم اقتصاد کے ماہرین میں گریشم کا قانون مشہور و معروف ہے کہ خراب سکّہ اچھے سکّوں کو نکال باہر کرتا ہے یعنے اگر کسی ملک میں سکّہ رواجی یکساں صفات کا نہو تو اچھا سکہ ہمیشہ ملک سے باہر نکل جاتا ہے اور بُرا پیچھے رہجاتا ہے۔ اچھے سے مراد ہے جس کی ذاتی قیمت کا تناسب اُس کی اسمی (رسمی) قیمت سے بڑھا ہوا ہو ایک ساورن (سکہ طلا انگریزی) جس میں مناسب مقدار وزن عمدہ سونے

کی ہو اُس سے اچھا ہے جس میں کم مقدار وزن سے خالص سونا ہو دقس علے ہذا۔ اس قانون کی توضیح بہت سہل ہے۔ گورنمنٹ خراب سکّے کو قرضوں کی ادائی کے لیئے اپنے ملک میں رواج دے سکتی ہے لیکن وہ غیر ملکوں کے رہنے والوں کو اُس کے قبول کرنے پر مجبور نہیں کر سکتی اسی لیئے بیرونی قرضوں کی ادائی کے لیئے اچھا سکّہ زیادہ قیمت رکھتا ہے بہ نسبت بُرے سکّے کے لیکن اندرونی یا ملکی قرضوں کی ادائی کے لیئے اچھا سکہ ویسا ہی ہے جیسا بُرا سکہ لہذا مال کو باہر بھیجنا اور بُرے سکوں کو ملکی اغراض کے لیئے رکھ لینا زیادہ نافع ہے۔ بنی نوع انسان میں دولت کی ہوس کے دواعی زیادہ قوت رکھتے ہیں۔ اور جس کام میں زیادہ نفع ہو اُسی کی طرف طبیعت راغب ہوتی ہے وہی کام کیا جاتا ہے کسی چیز کا انحصار یہاں ایک ترتیب کی تحلیل پر نہیں ہے کہ جس سے ایسے درجات جدا جدا ہو جائیں کہ درجے سے مختلف قوانین آشکارا ہوں عام قوانین سے فرعی قانون کا نکلنا ثابت کیا گیا ہے یہ خاص اجتماع حالات کے تابع ہے جس کا بیان اس قول سے کیا گیا ہے کہ ایک ملک میں دائر (یعنی رواجی) واسطہ مبادلہ یکساں صفت کا نہیں ہے مگر یہ عام قوانین ایک وقت ظاہر ہوتے ہیں نہ کہ ایک کے بعد دوسرا۔ حکومت کسی گورنمنٹ کی اُسی کی رعایا تک وسعت رکھتی ہے اور یہ کہ جملہ انسان دولت کے خواہشمند ہیں یہ (دونوں) اصول گریشم کے قانون سے زیادہ عام ہیں اور دونوں سکّے پر جاری ہو سکتے ہیں۔ جو ایک ہی وقت میں سکّہ رائج الوقت بھی ہے (یہ ایک ایسا معاملہ ہے جس پر گورنمنٹ کی قوت جاری ہو سکتی ہے) اور اس حیثیت سے کہ وہ تبادلے کا واسطہ ہے دولت کا مساوی بھی ہے پر کوئی منطقی اہمیت اس امتیاز سے تعلق نہیں رکھتی جو اُن توضیحات میں ہے جن سے ایک پیچیدہ قانون ایسے سادے قوانین سے استخراج کیا گیا ہو۔ قوانین ایک ساتھ ظہور پذیر ہوتے ہوں اور[1] ایسے سادے قوانین سے

---

[1] یہاں دو صورتیں بیان کی گئی ہیں ایک وہ سادہ قوانین جن کا ظہور ایک ہی وقت

استخراج کیا گیا ہو جن کا ظہور ایک دوسرے کے بعد ہوتا ہے اکثر توضیحات میں دونوں صورتیں شامل ہیں لیکن ایک فرق اہم ان دونوں سے ہر ایک میں اور توضیح کی اُس صورت میں ہے جس میں یہ ثابت کیا جاتا ہے کہ قوانین جو ابتک جداگانہ سمجھے گئے تھے وہ حقیقتہً اور بعینہ ایک ہی ہیں۔ نیوٹن نے ثابت کیا کہ یہ واقعہ معروف ہے کہ بھاری جسم زمین پر گرتے ہیں اور ویسا ہی معروف واقعہ ہے کہ سیّارے اپنے مدارات میں قائم رہتے ہیں درحقیقت ایک ہی اصل کی مثالیں ہیں۔ یعنے عام قانون جذب۔ اسی طرح کا ایک امر واقع ہوتا ہے جبکہ روماتیسن انتخاب طبیعی اور انتخاب جنسی (تذکیر وتانیث) اور انتخاب عضوی اور جغرافی علٰحدگی کو تفریدکے عام مفہوم کی صورتوں کے تحت میں لاتا ہے۔ جس سے آزادانہ باہمی ازدواج مابین جمیع ارکان ایک ہی نوع کے رُک جاتا ہے۔ اس قسم کی صورتوں میں فرعی قانون چند عام قوانین سے جن کا ظہور کسی خاص قسم کے پیچیدہ حالات میں معاً ایک بار یا پے در پے نہیں ہوتا استخراج نہیں کیا گیا ہے۔ بلکہ ایک ہی اعم قانون کا ظہور مختلف حالات میں ثابت کیا گیا ہے بعینہ وہی جس کا ایک ہونا ابتک پوشیدہ رہا۔ اس عمل کو بعض اوقات عموم اسناد کہتے ہیں۔ یعنے چند تصورات کو ایک تصور کے حکم میں لانا جدا جدا مثالوں کی صورت سے یا موضوعات کی صورت سے جن پر وہ تصور بالاشتراک محمول ہو سکتا ہے لیکن اس صورت میں بھی یہ ظاہر ہے کہ عمل قوانین سے جداگانہ خصوصیات کی سراغ رسانی کی جن کی توضیح کی گئی ہے یا جن کا اسناد حالات کی مخصوص صورت پر ہوا ہے جن میں وہی عام ظاہر ہوئی ہے اُسی قسم کی ہے اس میں بھی وہی اصل عام ہے جس کا وقوع

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) ہوتا ہے دوسرے وہ سادہ قوانین جن کا ظہور ایک دوسرے کے بعد ہوتا ہو پہلی صورت معیت ہے اور دوسری صورت تعاقب دونوں سے فرعی قانون اخذ کیے جاتے ہیں مصنف نے کہا ہے کہ ان کی توضیحات میں کوئی اہم منطقی فرق نہیں ہے ۱۲م

توضیح کی اور صورتوں میں ہوتا ہے۔ صرف چند قوانین کے نتائج کی ترکیب موجود نہیں ہے ؏۔

توضیح۔ جیساکہ افتتاح باب ہٰذا میں کہا گیا قیاسی ہے۔ قیاسی سے یعنے باعتبار اُس استدلال کے جو اُس میں شامل ہے۔ تاہم اُس کو قریبی نسبت استقراء کے عمل سے ہے اور اس امر پر غور کرنا اس باب کے باقی حصے کا موضوع بحث ہے۔ توضیح کی ابتدا (جیسے ہم دیکھ چکے ہیں) ایسے اصول سے ہوتی ہے جو معلوم ہیں یا جن کا معلوم ہونا مفروض ہے اور اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ جس مواد کی توضیح کرنا ہے وہ اُن اصول سے بطور نتیجے کے نکلتا ہے۔ لیکن یہ صاف ہے کہ استدلال جس سے وہ نتائج اصول سے استخراج کیئے جاتے ہیں اُس استدلال پر اُن وجوہ کی ماہیت کا کوئی اثر نہیں پڑتا جن وجوہ سے ہم نے اُنھیں سچا مان لیا ہے اگر وہ مفروضات سے زیادہ کچھ نہوتے تو بھی ہم اُن سے ان نتائج پر حجت لاتے اس طرح سے کہ گویا وہ بلاشک یقینی ہیں۔ ٹھیک اُسی طرح جیسے کہ ہم سچے اور جھوٹے مقدمات دونوں سے قیاس بناتے ہیں۔ یہی حال دوسرے قسم کے استدلال[1] کا بھی ہے۔ مزید برآں یہ بھی بیان کر دیا گیا تھا کہ ہمارے اصول علیہ سے اکثر صرف اس لیئے قبول کر لیئے گئے ہیں کہ اُن سے ہمارے تجربے کے واقعات کی بہتر توضیح ہو سکتی ہے۔ بہ نسبت اور کسی اصول کے جن کو ہم بجائے اُن کے تصور کر سکتے ہیں پس وہ اصول مفروضات ہیں یا ابتدا میں تھے جن کو ہم نے واقعات کی توضیح کے لیئے استعمال کیا ہے۔ اور چونکہ اُن سے واقعات کی توضیح میں نسبتہً کامیابی ہونے سے وہ ثابت ہوئے ہیں۔ ہم یہ نہیں سمجھ سکتے کہ وہ کیوں سچ ہیں لیکن ہم صرف یہ سمجھ سکتے ہیں کہ ہم نے

---

[1] معلوم ہو چکا کہ طریق استدلال محض صوری ہے اُس پر مواد کا کوئی اثر نہیں پڑتا۔ مواد خواہ اخباج علامتیں ہوں خواہ سچے واقعات ہوں خواہ جھوٹے استدلال کی صورت بعینہ وہی ہوگی۔ ۱۲ م

کیوں اُن کا سچ ہونا یقین[1] کیا ہے۔ استقرائی طریقہ بذریعہ اُن واقعات کے جن کی وہ توضیح کرتے ہیں اور اُن کے حریف مفروضات کی ناکامیابی سے اُن کا ثبوت ہوا ہے کہ واقعات کی توضیح اُنھی سے ہوتی ہے ؎

اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ تمام قیاسی استدلال جو کسی توضیح میں داخل ہے وہ استقرائی ثبوت میں اس مفروض کے داخل ہے جو اس طرح ثابت ہوا ہے کہ واقعات کی توضیح کرتا ہے اور صرف وہی[2] ایک ہے جس سے توضیح ہوسکتی ہے۔ اور بہت سے توضیحات پیش کیئے جاتے ہیں جن کا رجوع نہ صرف اُن اصول کی طرف ہے جو معلوم ہو چکے ہیں بلکہ اُن کا مسلمہ مقصود یہ ہوتا ہے کہ ایک یا زیادہ اصول کو جو کام میں لائے گئے ہیں ثابت کریں۔ لہٰذا توضیح استقراء کا ایک آلہ متصور ہوتا ہے اور اسی لیئے جے۔ ایس۔ مل نے اسی کو قیاسی طریقہ استقراء کہا ہے۔ اور جو علمی اہمیت اُس نے اس طریقے سے منسوب کی ہے وہ بجا اور درست ہے ؎

نیوٹن کے نظریۂ جذب سے بہتر اس عمل کی کوئی مثال نہیں دیجاسکتی سر اسحاق نیوٹن نے ثابت کیا کہ حرکات افلاک کی توضیح دو اصلوں یا قانون سے ہوسکتی ہے۔ قانون اول حرکت اور قانون جذب کلی۔ پہلے قانون سے یہ مراد ہے کہ ہر جسم اپنی حالت سکون یا حرکت تشابہ مستقیم کو قائم رکھتا ہے۔

---

[1] یعنے اُن کا صدق بذاتہ ثابت نہیں ہے مگر چونکہ واقعات کی توضیح اُن سے ہوتی ہے لہٰذا اُن کا صدق تسلیم کرلیا ہے ۱۲ م

[2] میں نے یہ الفاظ بڑھا دیئے ہیں کیونکہ اس بات کا یقین کرنا ضروری ہے کہ کسی مفروض کا حقیقی ثبوت صرف اسی سے ہوتا کہ اُس سے واقعات کی توضیح ہوتی ہے بلکہ اکثر مفروضات احتمالاً قبول کرلیئے جاتے ہیں جن کا ثبوت نہیں ہوتا اس بنا پر کہ اُن سے واقعات کی توضیح ہوسکے اور بغیر عمل میں لانے اس طریق کے جو اکثر صورتوں میں قابل عمل نہیں ہوتا کہ کسی دوسرے مفروض سے ایسی ہی کماحقہ توضیح نہیں ہوسکتی ۱۲۔

جب تک کہ دوسرا جسم قاسر نہو۔ اور دوسرے قانون کی بنا پر ہر ذرہ مادے کا ہر دوسرے ذرے مادے کو کھینچتا ہے ایسی قوت سے جو مستوی تناسب رکھتی ہے جسامت سے اور عکسی تناسب رکھتی ہے فاصلے کے مربع سے۔ پہلے قانون کو گلیلیو نے ثابت کیا تھا اور نیوٹن نے اُس کو تسلیم کرلیا۔ لیکن دوسرے قانون کو نیوٹن نے پہلے پہل اُس کو توضیح میں استعمال کرکے ثابت کیا ہو

وہ نظریہ جو بطلیموس کے نام سے مشہور ہے اگرچہ اُس سے بہت قدیم زمانے کا ہے اُس میں خیال کیا گیا تھا سورج چاند اور ستارے زمین کے گرد حرکت کرتے ہیں اور ابتدا میں یہ مانا گیا تھا کہ اجرام سماوی دائروں میں حرکت کرتے ہیں اور زمین اُن کا مرکز ہے۔ قوانین حرکت اُس وقت تک دریافت نہیں ہوئے تھے اُن کی مستدیر حرکت میں کوئی مشکل نہیں پائی گئی تھی بے شک ارسطاطالیس نے یہہ خیال کیا تھا کہ حرکت اجرام سماوی کے اُس جوہر پر بالطبع موقوف ہے۔ جس جوہر سے اجرام سماوی بنے ہوئے ہیں کہ اُن کی حرکت مستدیر ہی ہونا چاہیئے۔ کیونکہ دائرہ کامل شکل ہے لہذا دائرے میں حرکت کرنا کامل حرکت ہے کامل حرکت کا تعلق کامل جسم سے طبعاً ہونا چاہیئے۔ اور وہ جوہر جس سے افلاک بنے ہوئے ہیں (پانچواں جوہر ہے جو جواہر اربع بسیط خاک ہوا آگ اور پانی سے جدا گانہ ہے۔ جو کرۂ زمین کی ترکیب[1] میں پائے گئے ہیں) کامل ہے۔ مشکل صرف اُس وقت

---

[1] ارسطاطالیس کے نزدیک ہر جسم اگر اپنی حالت پر چھوڑ دیا جائے تو وہ ایک طبیعی حرکت رکھتا ہے۔ جو کہ اُس کی ذاتی ماہیئت پر موقوف ہے افلاک کی حرکت مرکز کے گرد ہوتی ہے۔ زمین اور پانی کی حرکت ایک مرکز کی جانب ہے۔ ہوا اور آگ کی حرکت مرکز کی جانب سے ہے۔ مرکز اس کا اس کرہ کا مرکز ہے اور اُس کی رائے کے موافق عالم طبیعی کا مرکزی کرہ ہے۔ یہ ضرور نہیں ہے کہ اجسام اپنی ہی حرکت پر چھوڑ دیئے جائیں۔ مثلاً ایک پتھر کو آسمان کی جانب پھینک سکتے ہیں لیکن اس صورت میں اُنکی حرکت طبیعی نہو گی۔ بلکہ قسری ہو گی ۱۲۔

پیدا ہوئی جب یہ معلوم ہوا کہ سوائے ثوابت کے اور سب اجرام سماوی کے مدارات کامل دائرے نہیں ہیں اس مشکل کا مقابلہ تداویر کے مفروض سے کیا گیا جس کا حوالہ اس کے پہلے کسی باب میں دیا جا چکا ہے۔ جب کوپرنیکس کا مفروض بطلیموس کے مفروض کی جگہ پر قائم ہوا۔ اگرچہ اس صورت میں ایک جدید نقشہ آسمانی کے بنانے کی ضرورت ہوئی لیکن جدید (دیناامیکی) علم حرکت کے اصول شامل کرنے کی کچھ ایسی ضرورت نہیں ہوئی۔ بہرکیف کیپلر کی یہ دریافت کہ سیاروں کے مدارات بیضوی ہیں قدیم نظریہ تدویر کے لیئے ضرب شدید تھے جو اس زمانے تک بہت پیچ دریچ ہوگئی تھی تاکہ واقعات مرصودہ کے ساتھ اُس کی توفیق کیجائے۔ لیکن حرکت کا پہلا قانون جب دل نشین ہوگیا تو یہ امر بدیہی تھا کہ اگر سیارہ بحال خود چھوڑ دیا جائے تو وہ دائرے پر حرکت کرتا ہوا اپنے اگلے مقام پر نہ آجائیگا جو کہ ارسطاطالیس نے تجویز کیا تھا کہ طبعی ہے اور جو کہ کم و بیش تقریب سے یہ واقعی حرکت کیا کرتا ہے بلکہ متشابہ حرکت سے خط مستقیم میں ہمیشہ حرکت کرتا رہیگا دائرے پر حرکت کے لیئے گو وہ حرکت کیسی ہی متشابہ کیوں نہو ہر آن میں تبدیل سمت کی ضرورت ہے اس کے لیئے ایک دیناامیکی دلیل چاہیئے تھی۔ اور چونکہ سیارات ہمیشہ سورج کی طرف اپنی سمت کو بدلتے رہتے ہیں پس ایک قوت درکار تھی جو سورج کی جانب سے یا سورج کی سمت میں عمل کرتی ہے ؛

نیوٹن کے دریافت کی عظمت اس تصور پر موقوف نہیں ہے کہ مداری حرکت سیارات کی ڈو قوتوں کا محصل ہے۔ قوت دافعہ جس کو کہتے ہیں اگر اپنی حالت پر چھوڑ دی جائے تو وہ سیارات کو دائماً ایک معین رفتار سے ایک خط مستقیم پر لیجائیگی۔ اور مرکزی قوت اگر اپنی حالت پر چھوڑ دیجائے تو وہ اُن کو سورج کے نزدیک لیجائیگی۔ قوسی حرکت کی تحلیل مستقیم حرکت میں نیوٹن سے پہلے بھی ہوچکی تھی اور قوت جاذبہ کے مفروض کا بھی اٹکل سے تک لگایا جا چکا تھا یہ بھی اشارہ کیا گیا تھا کہ ایسی قوت کا تغیر مسافت کے

مربع سے عکسی تناسب رکھتا ہوگا۔ اور وہ رقبہ جس پر یہ قوت پھیلی ہوئی ہے اسی سطح میں ہے جو مرکز آفتاب میں سے گذرتی ہے مستوی تناسب رکھتی ہے مسافت کے مربع سے قوت کی مقدار جس قدر رقبہ بڑھتا ہے گھٹتی جاتی ہے۔ نہ نیوٹن نے حرکات سیارات کے واقعات دریافت کیئے تھے جو اس مسئلے کے حل کرنے میں کچھ کم یا آسان اعانت نہیں ہے۔ لیکن اُس نے دوامر دریافت کیئے تھے وہ یہ سمجھا کہ قوت جو سیارات کو اُن کے مدارات سے موڑتی (منحرف کرتی) ہے وہی قوت ہے جس سے اجسام زمین پر گرتے ہیں یا اگر اُس کو دوسری طرح بیان کریں تو اس طرح کہیں گے کہ وہ کشش سماوی اور ثقل ارضی کو بعینہ ایک سمجھا اور اُس نے یہ تصور کیا تھا کہ وہ سیدھا خط جو زمین سے آفتاب کو جاتا ہے اُس راستے سے زمین ہمیشہ باہر گرتی رہتی ہے۔ اور چاند زمین کے سیدھے راستے سے۔ اور اُس نے ایک ریاضی محاسبہ ایجاد کیا جسکے ذریعے سے عملاً نظری نتائج کو اپنے مسلمہ اُن اصول سے ثابت کیا جو یہ دونوں مرحلے نہایت اہمیت رکھتے ہیں پہلے کے ذریعے سے محاسبے کے مبادی مہیا ہوئے اور دوسرے سے محاسبہ ممکن ہوا۔ مقدار سرعت کی جو فی سکنڈ زمین کے قریب زمین پر گرنے والے جسموں میں پیدا ہوئی معلوم ہوچکی تھی۔ اُسی کے ذریعے سے یہ تخمینہ ممکن ہو جائیگا

لہ قول صحیح یہ ہے کہ جو مقدار سرعت زمین سے ۱۰۰۰ فٹ کے فاصلے پر ہوگی وہ اُس سے مختلف ہے جو زمین سے ۱۰۰ فٹ کے فاصلے پر ہوگی اور ہوا کی مزاحمت سے گیند اس قدر دور نہ جاسکے گا جتنی دور توپ کا گولا جا سکتا ہے ایک ہی عین وقت میں یہ لیکن نظر میں تفاوت ایسے خفیف ہوں کہ مشاہدے سے بچ جائیں لہذا یہ تجربی واقعہ کہ سرعت زمین کے قریب تمام اجسام میں ۳۲ فٹ فی سکنڈ پائی گئی ہے کوئی مشکل نہیں پیدا کرتا دوسری طرف لنگر کے حرکات بس وپیشی میں جو فرق سطح زمین اور پہاڑوں کے جوار میں ہے ہم کو شہادت نظریئے کے موافق ملتی ہے اُسی قسم کی

کہ مقدار سرعت کی ایسے جسم میں جو زمین سے نسبتۃً بہت ہی دور ہو مثلاً چاند کس مقدار سے پیدا ہوگی یا اور ایسا جسم جو بہ نسبت زمین کے کثیر جسامت رکھتا ہے۔ جیسے کہ آفتاب کیا مقدار سرعت کی پیدا کرے گا اگر کوئی طریقہ اس محاسبے کا ایجاد ہوجائے ؎۔

اس اسلوب سے منطق کو کوئی تعلق نہیں ہے منطق کے استدلالی طریقے خود بکثرت ہیں کہ اُن کا شمار ہو سکے اور ریاضی کے طریقے اہل ریاضی کے قدر کے قابل ہیں یہ کافی ہے کہ منطق ریاضی یقین کے وجوہ سے ایک عام اطمینان حاصل کرے۔ یہ فرض کرکے کہ نیوٹن کے اصول سے اُن کے نظری نتائج کے نکالنے کا کام انجام کو پہنچ گیا ہم منطقی ہیئت پر اُس استدلالی کی نظر کریں گے جس سے نیوٹن نے اُس قیاس کا استعمال کیا تھا۔ علم ہیئت کے خاص واقعات جن کی توجیہ مقصود تھی اُس کا تعلق زمین اور دوسرے سیارات کی حرکتوں سے گرد آفتاب کے اور چاند کی حرکت سے گرد زمین کے ہے۔ اُس کے مجموعی واقعات کو کپلر

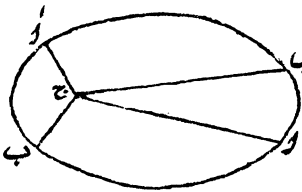
(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) جو اُن خفیف فرقوں میں مل جاتی اگر ہم اُن کی پیمائش کر سکتے منطقی تعلق اِن امور پر تامل کرنے کا معلوم ہوگا اگر یہ دل نشین رہے کہ اگرچہ کوئی نظریہ واقعات کی مطابقت سے ثابت نہو لیکن اُس کا بطلان (عدم ثبوت) ہر کسی صاف مسلمہ منافات سے ہو جائیگا ۱۲۔

؎ جب سیاروں کا ذکر ہو تو سمجھنا چاہیئے کہ چاند اُن میں داخل ہے سوا اُس مقام کے جہاں سیاق عبارت صریحاً اُس کے خلاف ہو ۱۲۔

؎ واضح ہو کہ سیارے بیضوی میں حرکت کیا کرتے ہیں اس لیئے اُن کی دوری آفتاب سے گھٹتی بڑھتی رہتی ہے۔ ان دوریوں کی اوسط کو بعد اوسط کہتے ہیں۔ جتنی مدت میں کوئی سیارہ ایک مرتبہ مرکز کے گرد دورہ تمام کرتا ہے اُس کو حرکت خاصہ کا ایک دور کہتے ہیں دیکھو حاشیہ ۴ مصنف ۱۲ م

نے ان تین قوانین کے ذریعے سے عمومیت بخشی ہے (۱) سیارات سورج کے گرد بیضوی میں حرکت کرتے ہیں اور سورج اس بیضوی کے ایک فوکس میں رہے۔ (۲) سیارات مساوی سطوح مساوی اوقات میں اپنی حرکت سے رسم کرتے ہیں (۳) کعب ابعاد اوسط کے مربع اوقات دورۂ خاصہ[۱] سے

---

[۱] شاید اس کو واضح کر دینا مناسب ہو کہ جس طرح دائرہ ایک ایسی قوس ہے جس کے ہر نقطے سے ایک نقطہ جو اس کے اندر ہے جس کو مرکز کہتے ہیں برابر فاصلے پر ہوتا ہے اسی طرح بیضوی ایک قوس ہے جس ہر نقطے سے دو نقطوں (جو اُس کے اندر ہوتے ہیں جن کو دو فوکس کہتے ہیں) کے فاصلوں کا مجموعہ برابر ہوتا ہے اور سیارہ اگر ا نقطے سے ب تک حرکت کرے اور نقطہ ا اور ب سے جو دو خط ا ج اور ب ج ملائے جائیں اس طرح جو رقبہ رسم کیا گیا ہے وہ قوس ا ب اور اُن دونوں خطوں کے درمیان ہے جو فوکس ج مرکز آفتاب تک کھینچے ہوئے ہیں۔ پس اگر سیارہ سورج کے قریب ہو تو اُس کی حرکت سریع ہوگی کیونکہ اگر اَجَ بَجَ چھوٹے ہوں تو رقبہ اَبَ ج کے بنانے کے لئے قوس اَبَ کو بڑا ہونا چاہیئے تاکہ رقبہ برابر ا ب ج کے بن سکے۔ اور بعد اوسط اُس کی سورج سے دوریوں کا اوسط ہوتا ہے اُس کے تمام دورے میں اور زمانہ دورۂ اُس دورۂ خاصہ کا زمانہ ہے اور اگر مکعبات بعد اوسط مربع زمانہ دورہ خاصہ سے تناسب رکھتے ہیں تو اُس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اگر کسی سیارے کا بعد اوسط بہ نسبت زمین کے بعد اوسط کے دو چند ہو تو اُس سیارے کا سال یعنے دورۂ خاص کے زمانے کا مربع ایک کے مربع سے جو زمین کے دورۂ خاص کا زمانہ ہے وہی نسبت رکھتا ہوگا جو دو کے مکعب کو ایک کے مکعب سے ہے یعنے اُس سیارے کے دورۂ خاص کا زمانہ = $\sqrt{8}$ × سال زمین۔ مصنف

تناسب رکھتے ہیں۔ اکثر قدیم دفاتر[1] مشاہدات حرکات و اختلافات قمر کے موجود تھے اور جب نیوٹن نے پہلے پہل اپنے نظریئے کا عمل کیا تو اُسے معلوم ہوا کہ حرکات موجودہ (مندرجۂ دفاتر) سے اُس کے عمل کے نتائج میں فرق پڑتے ہیں۔ لہٰذا اُس نے اپنے عمل کو ملتوی کر کے چند سال تک انتظار کیا اس اثنا میں جدید اور صحیح مشاہدات حرکت قمری کے شائع ہوئے۔ پھر اُس نے اپنے نظریے کی طرف رجوع کیا۔ اُس کو معلوم ہوا کہ نظری نتائج موجودہ واقعات کے موافق ہیں لیکن یہ ثابت کرنا کافی نہ تھا مزید برآں اُس نے برہان سے ثابت کیا کہ رفتار اختلافات قوت جذابہ کے نتائج اور کسی مفروض سے اخذ کیئے جائیں تو مشاہدہ کیئے ہوئے واقعات میں خلل ہوگا۔ اور اس سے صرف یہی نہیں ثابت ہوا کہ اُس کے نظریے میں امکان صحت کا ہے بلکہ جذب کے اصول پر سیارات کی حرکت کے لیئے کوئی اور توضیح سوائے اُن قوانین کے جو اُس نے بیان کیئے ہیں ممکن ہی نہیں ہے؛

مزید ثبوت نیوٹن کے قوانین جذب کلی کا اسی قانون سے دوسری طبیعی آثار کی توجیہ سے بھی ہوتا ہے۔ مگر اُس کے بیان کے لیئے ہم توقف نہ کریں گے۔ ہم صرف اُنھیں مراتب پر نظر کریں گے جو اس نظریے کے ثبوت میں شامل ہیں اور جو تفصیل یہاں بیان ہو چکی ہے وہ اس مقصد کے لیئے کافی ہے۔ اولاً یہ خیال تھا کہ سیارات کے حرکات کی توضیح دو قوتوں کے حوالے سے ہو سکتی ہے جن قوتوں کا اُن پر عمل ہے۔ قوت قسری اور قوت جذبی۔ اس کو نیوٹن سے کوئی تعلق نہیں۔ اس کے بعد ضرور تھا کہ وہ طریقہ دریافت کیا جائے یا تخمیناً معلوم کیا جائے جس کے ذریعے سے قوتیں علٰحدہ علٰحدہ اپنا عمل کرتی ہیں۔ قوت قسری کے باب میں جزاً ایسا کہا گیا

---

[1] دفتر اصطلاح اہل ہیئت میں اُس رجسٹر کو کہتے ہیں جس میں ستاروں کے مشاہدات درج کیئے جاتے ہیں ۱۲ م

اور اُس کا بیان حرکت کے پہلے قانون سے ہوا۔ ٹھیک رفتار ہر ایک سیارے کی مشاہدات ہیئت سے بذریعہ حساب کے دریافت کی گئی اور وہ رفتار جو محض قوت قسری پر موقوف ہے واقعی رفتار اور اُس رفتار کے حوالے سے جو بذریعہ جذب حاصل ہوئی دریافت کی گئی لیکن وہ رفتار جو جذب کے ذریعے سے حاصل ہوئی یا قوت جذبی کے اثر سے اُس کا تخمینہ کیا گیا۔ اور اگرچہ قانون اُس کے تغیر کا سابق میں بتایا گیا تھا لیکن جب تک مقدار اُس کے اثر کی درمیان کسی مفروضہ جسامت اور کسی مفروضہ فاصلے کے صحیح معلوم نہو تو اُس کے تغیر کے قانون سے یہ معاملہ دریافت نہیں ہوسکتا۔ یہ کہ قوت جذبی اور قوت کشش ارضی بعینہ ایک ہے اس سے ضروری مبداء کی تکمیل ہوئی اصول اور واقعات اب نیوٹن کے سامنے تھے اور وہ کافی تھے اگر کوئی طریقہ محاسبے کا ایجاد ہوا ہوتا تاکہ وہ دریافت کرے کہ اُس کے مفروض کے نتائج کیا ہونا چاہیئے ہیں۔ اس کے بعد کا مرحلہ اس محاسبے کے طریقے کا تھا لیکن اُس کو صرف یہ ثابت کرنا نہ تھا کہ اُس کے مفروض کے کیا نتائج ہونا چاہیئے بلکہ واقعات مشہودہ کے ساتھ اُن کی مطابقت چاہیئے تھی۔ اور یہ بھی ثابت کرنا چاہیئے تھا کہ صرف اسی مفروض[1] سے نتائج نظریہ اور مشہودہ کی مطابقت ہوسکتی ہے۔ محاسبے کے بعد مقابلہ واقعات مشہودہ[2] کا اس مفروض کے نظری نتائج یا اور کسی مفروض سے محاسبے کے بعد دوسرا مرحلہ تھا اور جب اُس کو معلوم ہوا کہ صرف اُس کے مفروض سے مطابقت ہوتی ہے اور کسی مفروض سے

---

[1] اس میں کوئی سادہ تناسب ہے جس کا ذکر سابق کے صفحات میں ہوچکا ہے ۱۲ مصنف

[2] یہ ثابت کرنا ممکن تھا کہ جذب کے کسی قانون سے واقعات مرصودہ کی مطابقت نہیں ہوسکتی۔ چونکہ مسئلہ ریاضی کا تھا۔ اور ریاضی میں یہ ثبوت سہل ہے بہ نسبت اور کسی قاعدے کے کہ نہ صرف یہ کہ جب الف صحیح ہو تو ب بھی صحیح ہو بلکہ اس کا عکس بھی ۱۲ مصنف

نہیں ہوتی تو اُس نے اس طرح استدلال کیا۔ یہ تسلیم کر کے کہ دائمی انحراف سیارات کا خط مستقیم سے قوت جذب پر موقوف ہے اُن کے واقعی حرکات اگر میرا بیان قانون جذب کا صحیح ہو تو اس طرح اور اس طرح ہوگا۔ اور اگر غلط ہو تو کسی اور طرح ہوگا۔ لیکن وہ اس طرح اور اس طرح ہیں پس میرا بیان صحیح ہے"۔

اس تمام منطقی عمل کے بعض مراتب ہرگز استدلالی طریقے نہیں ہیں۔ یعنے حوالہ محصل حرکات کا ان دو قوتوں کی طرف اور بعینہ ایک ہونا اُن میں سے ایک قوت کا جذب ارضی کے ساتھ اور مقابلہ نظری نتایج کا واقعات مشہودہ سے۔ استدلال پہلے قانون حرکت کے ثابت کرنے کے لیئے کام میں لایا گیا ہو یہ ممکن ہے۔ لیکن یہ استدلال اس قانون کی طرف رجوع کرنیکی موجودہ ضرورت سے خارج ہے مسلمہ قوتوں کے فعل کے نظری نتایج دریافت کرنے میں جو استدلال شامل ہے وہ قیاسی ہے۔ لیکن اخیری حجت جس میں مطابقت واقعات مشہودہ کی نظریئے کے ساتھ اس مفروض سے نہ کسی اور مفروض سے جس سے اس مفروض کو قبول کرنے کی ضرورت ہوئی استقرائی ہے۔ اگر قانون جذب ثابت ہو چکا ہوتا تو ہم کہہ سکتے تھے کہ نیوٹن حرکت سیارات کے بعض تجربی عمومات کی توضیح کرتا ہے۔ اگر یہ ثابت ہو چکا ہوتا تو دفاتر قدیمہ میں اختلافات قمر کے درج ہیں اُن کی عدم مطابقت سے اُس کے (نیوٹن) کے نظری نتایج کے ساتھ اپنے نظریئے کو ملتوی نہ کرتا بلکہ مشاہدات میں شک کرتا۔ یا کسی اور جسم کے وجود کو تسلیم کرتا۔ جس کے جاذبے سے اس اختلاف کے واقع ہونے کی توضیح ہو سکتی ہو۔ (جیسا کہ ایڈمس اور لیوریر نے اُس کے بعد یورانیس کے اختلافات کے بارے میں کہا) لیکن چونکہ واقعات کی توضیح میں قانون جذب کی پوری کامیابی سے وہ قانون صرف اب ثابت ہو گیا تھا وہ اُس کے ثبوت پر استقرائی استدلال کرتا تھا"۔

اگر ہم اس سے سادہ تر احتجاج استقرائی پر نظر کریں جس سے کسی اثر کی علت وجوہ اسقاط کی طرف رجوع کرنے سے ثابت ہوتی ہے تو ہم کو معلوم

ہوگا کہ اس میں بھی دونوں طریقے استدلال کے یعنے استقرائی اور قیاسی شامل ہوتے ہیں۔ مثلاً واقعات کی طرف رجوع کرنے سے ثابت ہو کہ ۲ علت لا کی ہے۔ اس کی توجیہ اُس مفروض سے ہوتی ہے۔ مثلاً واقعات سے ہم کو شک کرنے کے وجوہ نہیں ملتے کہ ملیریا بخار کا مادہ انوفلیس مچھر کے کاٹنے سے مریض کو پہنچتا ہے پس اس میں ہم کو شک نہوگا کہ انوفلیس مچھر میں قوت ملیریا بخار کے پہنچانے کی ہے۔ اسی سے اُن اشخاص میں اس کیڑے کے کاٹنے سے بخار کے پیدا ہونے کی توضیح ہوئی یہ غیر ممکن ہے الّا یہ کہ اگر بعض واقعات وجہ علم[1] کسی تعلیلی اصل کے ہوں تو وہ اصل سبب وجود اُن واقعات کی ہوگی۔ لیکن ان سادہ حجتوں میں کوئی شئے مطابق اُس استدلال قیاس کے نہیں ہے جس سے مشترک نتیجہ نکلتا ہو۔ خصوصاً وہ حالات جن میں دو یا زیادہ علتیں فعل کرتی ہوں۔ اُس کا علم یا تخمینہ ہر ایک علت کے انفرادی اثر سے حاصل کیا گیا ہو۔ اسی عمل کی وجہ سے جے۔ ایس۔ مل نے اس قسم کے استدلال کو قیاسی طریقہ استقراء سے نامزد کیا ہے۔ اگرچہ ابتدائی منشا یہ تھا کہ استقراء کے ذریعہ سے کوئی عام اصل ثابت کیجائے گو

یہ استدلال صرف اُس مقام پر استعمال ہوسکتا ہے جہاں مشترک اثر چند علتوں کا اُن کے جداگانہ اثروں کے قوانین سے قابل محاسبہ ہوتا ہے۔ جہاں کہ مشترک یا ملتف اثر ہر ایک کے جداگانہ اثر سے بالکل مشابہت نہیں رکھتا بطور پیش بینی اُن آثار سے محاسبہ نہیں ہوسکتا اور ہم بالکلیہ استقرائی طریق اسقاط پر اعتماد کرتے ہیں تاکہ ثابت کیا جائے کہ ایسا ملتف اثر ایک خاص اقتران علل سے فعلی علل کی طرف منسوب ہوسکتا ہے۔ اور دوسرے

---

[1] وہ چیز جس سے کسی واقعہ کا علم حاصل ہو اُس کو وجہ علم یا دلیل کہتے ہیں وہ چیز جو کسی واقعہ کے پیدا ہونے کا باعث ہو اُس کو علت وجود کہتے ہیں۔ اگر بعض واقعات سے کسی اصل کا علم حاصل ہوتا ہے کہ وہ علت وجود ہے تو وہی اصل بعینہ اُن واقعات کی علت ہے ۱۲م

اقتران کی طرف منسوب نہیں ہوسکتا۔ بغیر اس کے ہم بداہتہً ثابت کرسکیں کہ یہ اثر اُن علتوں سے پیدا ہوسکتا ہے۔ لیکن کسی دوسرے قسم کے ملتف اثر کی تحقیق میں جن میں چند علتوں کے فعل کی ترکیب سے کوئی اثر پیدا ہوتا ہو۔ کسی قدر ایسا قیاسی استدلال ہمیشہ داخل ہوتا ہے۔ بالکل ظاہر ہے کہ یہ صورت بلحاظ ان ملتف اثروں کے جس کو متجانس امتزاج[1] کہا گیا ہے۔ یعنے جہاں ملتف اثر مقداری ہے۔ اور بہت سے اجزاء موثرہ موجود ہیں جن سے مقدار دریافت ہوتی ہے۔ بعض زیادتی کے طریقے سے اور بعض کمی کے طریقے سے۔ اس سے زیادہ سادے استقرائی طریقے یہاں بالکل ناکافی ہیں کیونکہ یہ کچھ ضرور نہیں ہے کہ دو مثالیں اثر کی ہوں جن میں مقدار یکساں ہو۔ نہ یہ کہ اگر ایسا ہو تو یہ ضرور نہیں ہے کہ اجزائے موثر کی ترکیب بعینہ وہی ہو۔ اور نہ عدم وقوع اثر سے یا اُس کے ایک غیر محسوس مقدار کے موجود ہونے سے ہم یہ استدلال کرسکتے ہیں کہ جس علت کے موجود ہونے کا احتمال ہے وہ موجود ہے۔ یا یہ کہ جس کی طرف ہمارا میلان ہے کہ اُس کو منسوب کریں وہ اُس کو پیدا نہیں کرتا۔ کیونکہ ممکن ہے کہ علت موجود ہو لیکن کوئی متضاد اثر مزاحم ہو۔ یہ قاعدہ بھی کہ علت و معلول ضرور ہے کہ لزوماً ایک ساتھ متغیر ہوں۔ اور یہ قاعدہ کہ کوئی ایک اثر

---

[1] جے۔ ایس مل نے اس کو متجانس امتزاج اثرات سے موسوم کیا ہے۔ اُن صورتوں کو جنمیں مشترک اثر چند علتوں کا جو ایک ساتھ کام کرتی ہیں جن کا اثر ٹھوس یا حاصل تفریق اُن اثروں کا ہے جو اُن کے انفرادی عمل سے پیدا ہوتے مثلاً قوتوں کی میکانی ترکیب میں ایسا ہی ہوتا ہے اسی لئے اُس نے اس صورت میں ترکیب علل بھی کہا ہے۔ جہاں مشترک اثر کیفی اختلاف جداگانہ اثرات سے رکھتا ہو (اور اس لئے اُس کا محاسبہ اُن اثرات کے علم سے نہو سکتا ہو) اس کو غیر متجانس یا متضاد کہا ہے۔ اس کی مثال اُس نے کیمیائی ترکیب سے دی ہے جہاں سوائے وزن کے مرکب کی صفات اجزاء ترکیبی کے صفتوں سے بالکل مختلف ہوتی ہیں اور نہ اِن سے اُس کا قیاس ممکن ہے اگرچہ مل سے یہ بڑی فروگذاشت ہوئی کہ اجزاء کیمیائی اُس کی اصطلاح سے مرکب کی علت نہیں ہے۔ مصنف

منجملہ اجزاء موثرہ کل کی علت ہو جیسا کہ دوسرے عوامل سے توجیہ ہو چکی ہے کامیابی کے لیئے ایسی تحقیقات میں کافی نہیں ہے۔ ضرور ہے کہ کم و بیش صحت کے ساتھ ملتعت اثر کی پیمائش کیجائے اور اسی قدر صحت کے ساتھ وہ مقدار اثر کی جو چند مجوزہ علتیں پیدا کرتی معلوم ہوں تاکہ ثابت کیا جائے کہ کوئی خاص علت اُن میں سے ترک نہیں کیجا سکتی۔ یا یہ کہ جز علت ہونے سے خارج کردی جائے۔ اور اس ثبوت میں قیاسی محاسبہ بداہتہً داخل ہوتا ہے۔ مثلاً سرکاری مالیات زر نقد کی بحث کے متعلق جس کی ابتدا برطانیہ عظمیٰ میں ۱۹۰۳ء میں ہوئی تھی بیان کیا گیا تھا کہ ہمارے درآمد مال کی قیمت برآمد مال پر ہمارے پیداوار کو تجارت آزاد کی نقصان رسانی کے باعث سے ہوئی۔ لیکن یہ صرف اس بات کے ثابت کرنے سے ثابت ہو سکتا تھا کہ درآمد اور برآمد کی قیمتوں میں جو فرق ہے اُس کی کوئی توجیہ نہیں ہو سکتی ہے جبتک کہ ہم اپنے راس المال پر بسر نہ کرتے ہوں اور یہ اُس وقت تک ثابت نہیں ہو سکتا جب تک کہ زیادتی قیمت درآمد مال کی دریافت نہو جو کہ منسوب ہو سکتی ہو دوسری معلوم علتوں کی جانب جو علتیں مجموعی زیادتی قیمت کے پیدا کرنے میں مدد کرتی ہیں۔ مثلاً یہ واقعہ کہ قیمت درآمد کی اس سے بہت بڑھ گئی کہ اُس میں باربرداری کا خرچ[1] جو ہمارے بندرگاہوں تک ہوا شامل ہو گیا (درآنحالیکہ برآمد کی قیمت جو قبل انتقال لگائی گئی تھی اُس میں یہ باربرداری جمع نہیں کی گئی) اور قیمت مال سے اُس معاوضے کی ادائی جو کہ بحری باربردار کی حیثیت سے مُلک کو کرنا پڑتی ہے اور کی گئی تھی۔ حساب میں کوئی رقم اُس برآمد کی میزان میں اس مد میں شامل نہ تھی۔ اور قیمت مال کی جس سے برطانیہ کے راس المال کے استعمال کے لیئے جو مُلک ہائے غیر میں دیا جاتا ہے یا وہ وظیفے جو گورنمنٹ آف انڈیا پر عائد ہوتے ہیں اُس رقم کی دریافت کرنے کی مشکل جس کی وجہ سے یہ اسباب ہماری درآمد کی[1] قیمت برآمد سے بڑھا دیتے ہیں اس کا ثبوت سخت دشوار

---

[1] مقصود یہ ہے کہ باربرداری کی جمع درآمد کے ساتھ شامل تھی اور برآمد کے ساتھ

تھا کم از کم اس طریق استدلال سے کہ پیداوار سال سے ہم اُن سب چیزوں کی قیمت ادا نہیں کر سکتے جو اثنا ء سال میں درآمد ہوتی ہیں ؛

خلاصہ یہ ہے کہ توضیح کی ذات پر نظر کرنے سے ظاہر ہے کہ قیاسی ہے۔ توضیح اس بات کو ثابت کرتی ہے کہ بعض واقعات معلومہ یا قوانین یا عام تعلیلی تعلقات اُن اصول کا نتیجہ ہیں جو صورت ہذا کے حالات میں قائم ہو چکے ہیں اس توضیح سے کوئی امر جداگانہ نہیں ثابت ہوتا سوائے اس کے کہ اس سے ہم اُس چیز کی علت کو سمجھ لیتے ہیں جو اب تک ہم کو بطور واقعہ معلوم تھی۔ لیکن توضیح استقراء میں بھی داخل ہوتی ہے اس حد تک کہ اصول جن سے واقعات یا قوانین یا عام تعلیلی تعلقات نتیجے کے طور پر نکلتے ہیں اولاً یہ قائم نہ تھے بلکہ صرف اب اُن کی توثیق ہوئی ہے یہ ثابت کر کے کہ نفس الامری واقعات قوانین یا تعلیلی تعلقات اُنھیں سے بطور نتیجہ نکلتے ہیں نہ کسی اور متبادل اصول سے ایسے استقراء میں چار خاص مرتبے قابل امتیاز ہیں ؛

(۱) معلوم کرنا چند عوامل یا اسباب کا جو کہ کام کر رہے ہیں (۲) دریافت یا تخمینہ کرنا کہ کسطرح اور کس قانون کے موافق ہر ایک اُن میں سے جداگانہ عمل کرتا (۳) اُن مقدمات سے استدلال کرنا نتیجے پر جو کہ اُن سے بالاشتراک پیدا ہوتا ہے۔ یا اور کسی نتیجے کا جو متقابل کسی اور مفروض سے پیدا ہو بموجب اسی عوامل کے جو کام کر رہے ہوں اور چند قوانین اُن کے عمل کرنے کے (۴) مقابلے سے ثابت کرنا کہ واقعات اُن نتائج سے جو اُن سے استخراج کیئے گئے ہیں موافقت رکھتے ہیں نہ کسی اور نتائج کے ساتھ جو کسی متقابل مقدمات سے مستخرج ہوں ؛

اس نمونے کی حجت پر اکثر بیانات ممکن ہیں۔ یہ حجت علوم میں بہت اہمیت اور عمومیت رکھتی ہے۔ یہ ثابت کیا جاسکتا ہے کہ آیا کوئی خاص عامل کسی خاص اثر کو پیدا کرتا ہے یا نہیں یا کسقدر اثر اپنے تغیرات کی موافقت سے یہ عامل پیدا کرتا ہے یا یہ کہ ایک عامل جس کے باب میں کسی خاص قسم کے اثر کا پیدا کرنا معلوم ہے وہ

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) شامل نہ تھی اس لیئے درآمد برآمد سے بہت زیادہ معلوم ہوئی ۱۲۔

کسی موقع پر اُس اثر کے پیدا کرنے کی منجملہ علل ایک علت ہو سکتا ہے۔ سوال یہ ہو سکتا ہے کہ کن علتوں سے ایسا معلول پیدا ہو سکتا ہے یا علتوں میں سے کونسی علتیں ہیں جو اس کو پیدا کر سکتی ہیں بالفعل اُس کی پیدا کرنے والی ہیں؟ ممکن ہے کہ ہم ایک عام اصول کے ثابت کرنے کی خواہش رکھتے ہوں یا صرف کسی خاص واقعہ کی اُن حالات کی نسبت جو کہ اس اصول کے نتائج کو صورت موجودہ میں جو ہمارے سامنے ہے متغیر کرتے ہیں یہ بھی ممکن ہے کہ قوانین عمل چند عوامل کے ایسے ہوں کہ اُن میں سے بعض سابقاً دریافت کر لیئے گئے ہوں اور ثابت ہو گئے ہوں اور دوسرے قوانین صرف تخمیناً بیان ہوئے ہوں یا اگر یہ سوال ہو کہ کون سے عوامل کسی خاص صورت یا صورتوں کی قسم کے کسی نتیجے میں ایسے ہیں کہ اُن کے چند افعال کے قوانین سابقاً ثابت ہو چکے ہیں لیکن بغیر اس کے کہ ہم ان امور سے بحث کریں ہم اس باب کو چار تجویزوں پر تمام کر سکتے ہیں۔

اول استقرائی حجتیں علم کے ہر مختلف درجے میں وہ ترکیب قیاسی استدلال کے ساتھ ظاہر کرتے ہیں جس کی یہاں تحلیل ہوئی ہے۔ مثلاً اگرچہ ہم بذریعہ علامات کے اُس استقراء کو جس کی منطقی صورت محض انفصالی حجت ہے بیان کریں اور اُس کا مقابلہ کریں اس قسم کے استدلال سے جس میں قیاس ملتعف نتیجوں کے ساتھ چند مقدمات میں نمایاں طور پر داخل ہوتا ہے لیکن عملی صورت میں یہ تقابل ایسا بیّن نہیں ہے۔ چند ہی استقرائی بحثوں میں استدلال محض انفصالی ہوتا ہے۔ لیکن ایک مقدار قیاسی استدلال کی قبل اس کے کہ وہ انفصالی صورت استعمال کی جائے عمل میں آتی ہے اور یہ کہنا کہ یہ مفروض سچ ہے اس لیئے کہ باقی جھوٹ ثابت ہو سکتے ہیں مختلف بحثوں کی صورت میں بڑا اختلاف پیدا کرتا ہے ۔

ثانیاً یہ ثابت کرنا کہ واقعات ہمارے مفروض کے نتائج کے ساتھ موافقت رکھتے ہیں اُس کا سچ ثابت کرنا نہیں ہے۔ وہ ثابت کرنا جس کو اکثر تطبیق کہتے ہیں اور اس تطبیق کو غلطی سے ثبوت سمجھنا اُس مغالطے کا ارتکاب ہے جس کو مغالطۂ نتیجہ کہتے ہیں۔ یہ مغالطہ کہ چونکہ مفروض اگر صحیح ہے تو بعض واقعات اُس کے تابع ہوں گے لہذا چونکہ وہ واقعات پائے گئے لہذا مفروض صحیح ہے یہ وہی غلطی ہے جو کہ نا کامل استقاط سے ایک بسیط تعلیلی تعلق کے ثابت کرنے میں ہوتی ہے

یہ وہی خطا ہے جو کہ اُس فروگذاشت سے ہوتی ہے جس کو تعدد اسباب کہتے ہیں۔ ایک نظریہ جس کے نتائج واقعات سے تناقض رکھتے ہیں صحیح نہیں ہو سکتا۔ بلکہ جبتک زیادہ نظریات موجود ہوں جن سے وہی نتائج پیدا ہوتے ہیں تو موافقت واقعات کی اُن میں سے کسی ایک کے ساتھ کوئی وجہ اس کی نہیں پیدا کرتی کہ اُن میں سے کسی ایک کو ترجیح دی جائے تاہم عمل میں ہم اکثر تطبیق پر قناعت کرتے ہیں یا اپنی ناقابلیت جس سے کوئی اور قابل اطمینان نظریہ نہ مل سکے ہم اس کے مساوی سمجھ لیتے ہیں کہ کوئی اور نظریہ موجود نہیں ہے۔ ایسے معاملات میں ہم کو چاہیئے کہ شہادت کے وزن پر غور کریں ایسے نظریئے کے بارے میں جو قطعی طور سے ثابت نہیں ہوا ہے لیکن کسی نے یہ نہیں ثابت کیا ہے کہ شہادت کے وزن کا تخمینہ میکانی طور سے کس طرح کیا جائے[1] سب سے زیادہ عقلمند اور جو واقعہ زیر بحث سے بخوبی واقف ہوں اکثر ٹھیک کام کرتے ہیں ؛۔

ثالثاً[2] کوئی منطقی فرق درمیان اُس استدلال کے جو توضیح میں ہے اور اُس استقرائی استدلال میں جس میں توضیح شامل ہے نہیں ہے۔ سوائے ایک نقطے کے کہ اخیری صورت میں کسی مقدمے کی سچائی جس کو توضیح میں تسلیم کرلیا ہے واقعات نفس الامری توضیح کی کامیابی سے ہوتا ہے اور اُن واقعات کی توضیح غیر ممکن تھی جب تک کہ وہ مقدمہ نہ تسلیم کیا جاتا۔ جہاں کہیں یہ غیر ممکن ہوتا نہیں ثابت ہوا اور ہم نے تطبیق پر قناعت کرلی یعنے اس کے ثبوت پر کہ واقعات اس مسئلے کے ساتھ موافقت رکھتے ہیں۔ اس صورت میں منطقی فرق اور بھی خفیف ہے۔ اُس کی مقدار صرف یہ ہے کہ توضیح میں مقدمات کا پہلے ہی سے معلوم ہونا فرض کرلیا گیا ہے۔ اور دوسری صورت میں توضیح میں مستعمل ہونے سے پہلے مقدمات میں سے کچھ نامعلوم مانا گیا ہے۔

رابعاً یہاں ہم اُن سوالات میں سے دوسرے کا جواب دے سکتے ہیں جو سترھویں باب کے آخر میں پیدا کیئے گئے ہیں۔ برہان توضیح ہے جو ایسے اصول سے ہو جو کہ

---

[1] شہادت کا وزن ترازو میں تولنے کے قابل نہیں ہوتا ۱۲

[2] جے ایس مل جس کی تصنیف کا یہ باب بہت مرہون ہے۔ اس فرق کے کافی طور سے بیان

بدیہی ہوں اور بالضرورت صادق ہوں اگر کہا جائے کہ اس صورت میں بہت کم اُن چیزوں سے جن کا ہم کو یقین ہے برہان سے ثابت ہو سکتی ہیں تو ہم اس کو تسلیم کرلیں گے۔ ہم ریاضی کے علاوہ بہت ہی کم امور برہانی طور سے ثابت کر سکتے ہیں۔ لیکن برہان کی مثال کامل ہمارے پاس موجود ہے اور ظاہراً یہ وہی ہے (جس کو ہم نے ابھی بیان کیا) اور ضرور نہیں ہے کہ یہ قیاسی ہو۔ جیساکہ ارسطاطالیس نے تصور کیا تھا[1]۔

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) کرنے میں ناکامیاب رہا۔ یہ ثابت کرنا کہ واقعات کسی نظریے سے موافقت رکھتے۔ اور یہ ثابت کرنا کہ نظریہ صادق ہے۔ اور وہ اس تعلق کو بھی نہ سمجھا سکے جو کہ اُس کے موسومہ عل قیاسی طریقہ استقرا اور اُس میں جس کو اُس نے توضیح قوانین فطرت سے نامزد کیا ہے۔ نہ یہ ثابت کیا کہ اُن میں کیا فرق ہے نہ یہ کہ ان دونوں میں کیسی تقریبی موافقت ہے۔ اگرچہ اُس نے دونوں کی مثال نیوٹن کے مسئلہ جذب سے دی ہے۔ قیاسی طریقہ استقرار کی تحلیل تین مرحلوں میں کر کے اُس نے اُن میں سے پہلے کو ترک کر دیا ۱۲ مصنف

[1] بے شک اگر قیاس کا یہ ضمنی مفہوم ہے کہ ایک عام اصل کو جو پہلے سے مستقلاً معلوم ہو کسی خاص جزئیہ پر جاری کریں تو برہان ہرگز قیاسی نہیں ہے کیونکہ کامل بصیرت کے ساتھ فراست جو کسی ملتف واقعہ میں اُس کے عناصر کو ربط دیتی ہے چاہیئے کہ اُس صورت میں جو ہمارے سامنے ہے اور اصل عام یا مقدمہ کبریٰ کہیں خارج سے نہیں آپڑا ہے بلکہ صورت ہذا میں نظر آتا ہے اور اُس سے نکالا جا سکتا ہے غالباً ارسطاطالیس اس حد تک تسلیم کر لیتا لیکن اکثر برہان اس طرح سے بھی صورت قیاسی میں نہ لایا جاسکتا ایک کو ربط دینا ایک اور حد سے بذریعہ ایک تیسری حد کے اس طرح سے کہ ان میں متعلق موضوع اور وصف کا ہو۔ مصنف

باب بست و چہارم

استقراء بذریعہ تصفح بسیط اور حجت تمثیل سے

اکثر استدلال ایسے ہیں جو اپنے نتیجے کو ثابت نہیں کرتے۔ یہ صرف اس لیئے نہیں ہوتا کہ ہم کو ایسے مقدمات استعمال کرنا ہوں جن کی قطعیت مشکوک ہے۔ کیونکہ اگرچہ اس سے ٹھیک برہانی ہیئت ہمارے علم کی فنا ہو جاتی ہے لیکن اس سے استدلال غیر سالم نہیں ہوتا جب تک کہ نتائج وہی نکالے جائیں جن کو نکالنا چاہیئے۔ اگر مقدمات صادق ہوں۔ ہم اکثر ایسے نتائج نکالتے ہیں اور اُن پر عمل کرتے ہیں جن کی نسبت ہم اتنا بھی نہیں کہہ سکتے کہ اگر مقدمات صحیح ہوں تو وہ بھی صحیح ہیں۔ اور اس عمل میں بھی ہم اپنے آپ کو حق بر جانب پاتے ہیں بلکہ اگر ہم اس عمل سے انکار کریں تو معاملات زندگی چل ہی نہیں سکتے۔ ڈیکارٹیس[1] نے جب اپنے یقینیات کو جانچنے کا ارادہ کیا اور ہر چیز میں شک کرنے لگا جن میں شک کر سکتا تھا تو اُس نے بجائے خود یہ قصد کیا کہ عقلیات میں برہانی صورت جو مطلوب ہے وہ عملی معاملات میں مظنونات پر عمل کرنے کی مانع نہ ہوگی۔ لیکن فقط عمل ہی میں ہم ایسے نتائج کو قبول کرنے کی جرأت نہیں کرتے جو مقدمات سے قطعی صحت کے ساتھ نہیں پیدا ہوتے۔ بہت سے شعبے علوم کے ترقی نہیں کر سکتے اگر ہم اُن میں ایسا ہی نہ کریں اولاً یہ کہ ایسے نتیجے نکالنے کی جرأت کریں اور مسئلہ کو عمل کرنے کے لیئے سچ مان لیں تو ہم ایسے نتیجے نکالیں گے جس سے کوئی اثر ثابت ہو یا کسی امر کی تردید ہوئی ہو۔ اور اگر ہم ایسے نتیجے کو تسلیم نہ کریں جس میں شہادت نتیجہ نکالنے کی حد تک نہیں پہنچی تو مدت تک ایسے ہی غیر منتج شہادت

---

[1] ڈی کارٹیس حکیم کا نام ہے۔

ہمارے پاس رہے گی۔ سچائی بیکن نے کہا تھا جلد تر غلطی سے نکل آتی ہے نہ ابتری سے اور ہم شائد یہ زیادہ کرسکتے ہیں نہ کہ تذبذب[1] سے اکثر ہم ایسی صورتوں میں شرطیہ قبول کریں گے اور اپنی مطلوب کو برہانی طور سے ثابت نہ سمجھیں گے۔ بلکہ یہ سمجھیں گے کہ بہتر ثبوت کی کمی ہے۔ نصیحت اہل سیاست کی کہ ایک انسان کو دوسرے سے اس طرح لڑنا چاہیئے کہ اُس سے مصالحت ممکن ہے اور اس طرح دوستی کرنا چاہیئے کہ اُس سے خصومت ممکن ہے۔ یہ مقولہ بلا کسی قسم کے شائبہ وحشت کے اس صورت میں بھی کام میں لایا جاسکتا ہے۔ کہ ہم ایسے نتائج منظور یا نامنظور[2] کریں جو نتائج غیر کافی شہادت پر مبنی ہیں لیکن ثانیاً یہ کہ علوم میں اس اعتبار سے بہت فرق ہے جس کی کہ اُن کے نتائج حاصل کرنے کے لیئے کس مقدار کی شہادت ملنے کی امید ہے۔ ایک علم جو خاص طرح قطعی ہے ہوسکتا ہے کہ شرطی اصول پر قناعت کرے۔ ایسے اصول جن کی نسبت معلوم ہے کہ اُن کا ثبوت کافی نہیں ہے (اور اس کے حقیقتہً یہ معنے ہیں کہ بالکل ثابت نہیں ہے) اکثر علوم کے مقدمات کا قطعی ثبوت کبھی نہیں ہوتا مثلاً علم الانسان پھر بھی کسی نہ کسی طرح اُس کے تعلیلات سند ہی مان لیئے جاتے ہیں۔ ارسطاطالیس نے کہا تھا کہ تعلیم کا یہ کام ہے کہ ایک انسان کو سکھائے کہ موضوع بحث کی ماہیت کے موافق ہر چیز کے قطعی ثبوت کا طالب ہو۔ کیونکہ برہان ثبوت کا ایک خطیب سے طالب ہونا یا کسی ریاضی داں سے مظنیات کا طالب ہونا حماقت ہے۔ اور ارسطاطالیس اس کو جائز رکھتا کہ تعلیم میں تحلیلات کی مزاولت ہونا اور مختلف قسم کے مضامین کا جاننا دونوں کا داخل ہونا ضروری ہے جن میں سے ہر ایک کی طرف ہر شخص کا انداز مختلف ہے۔ اکثر کہا گیا ہے کہ جو شخص سوائے ریاضی کے اور کسی چیز کا مطالعہ

---

[1] خطا سے بہت سہولت کے ساتھ حق بات نکل آتی ہے لیکن خلط مبحث سے امر حق کا نکالنا دشوار اور تذبذب اس سے بھی حقیقت کے علم کا مانع ہے ۱۲م

[2] ایسے نتائج جن کی شہادت ناکافی ہے اس نظر سے منظور کیئے جائیں کہ مبادا صحیح ہوجائیں یا نامنظور کریں اس نظر سے کہ مبادا غلط نکلیں غرض احتیاط سے کام لینا چاہیئے ۱۲م

نہیں کرتا جب وہ ایسی چیزوں سے بحث کرتا ہے جس میں برہان نہیں چل سکتی تو غوطے کھاتا ہے۔ اور بخلاف اس کے جب کوئی شخص ایسے علوم کی تربیت پاتا ہے جس علم میں قطعی ثبوت ناممکن ہے تو وہ اُن معاملات میں جس میں قطعی ثبوت کی ضرورت ہے بالکل ناقابل ہوتا ہے۔ کوئی منطقی جانچ اس قسم کے استدلال کی قیمت پر حکم کرنے کے لیئے موجود نہیں ہے سوائے اس کے جس کو نظریہ مظنونات کہتے ہیں وہ اس جانچ کے لیئے تجویز کی جائے لیکن نظریہ مظنونات ابتداءً ایک شاخ ریاضی کی ہے اور اکثر مسلے جن پر اُس کے استعمال کی بنا ہے منطقی وجوہ سے مشکوک ہیں۔ اور اُس کا استعمال ایسے موضوعات پر منحصر ہے جس کی مقدار ہوسکتی ہے۔ منشا اس باب کا یہ ہے کہ دو قسم کی حجتوں پر غور کیا جائے اگرچہ وہ غیر قطعی ہیں لیکن بہت عام ہیں اور اسی وجہ سے منطق کے مصنفین نے اُن پر معتدبہ توجہ کی ہے :-

استقراء بذریعہ تصفح بسیط :

سے یہ مقصود ہے کہ استدلالاً جو امر چند مثالوں پر صادق آتا ہے وہ کلیتہً اس قسم پر صادق آتا ہے۔ تصفح بسیط سے مراد محض شمار جزئیات ہے اور یہ حجت علمی استقراء سے تفاوت رکھتی ہے اس لیئے کہ اس میں کوئی کوشش اس بات کے ثابت کرنے کے لیئے نہیں کی جاتی کہ جو نتیجہ نکالا گیا ہے وہی نتیجہ اُن واقعات کے مقدمات سے نکل سکتا ہے اور استقراء بذریعہ تصفح کامل سے یہ اس امر میں مختلف ہے کہ نتیجہ عام ہے اور جو مثالیں مقدمات میں شامل ہیں اُن سے زیادہ پر حاوی ہے۔ یہ امر قابل لحاظ ہے کہ جو استقراء تصفح کامل سے ہوتا ہے اگر نتیجہ حقیقتہً ایک کلی تصدیق سمجھا جائے اور محدود اشیاء کے متعلق ایک شخصی تصدیق نہ سمجھی جائے تو اُس کی ہیئت استقراء تصفح بسیط کی سی ہے۔ استقراء تصفح بسیط کو اکثر تجربی تعمیم سے بھی نامزد کرتے ہیں :-

بیکن کی جرحوں کا اس قسم کے صورت کے استدلال پر حوالہ دیا جاچکا ہے اگر اس کو ایک صورت ثبوت کی اعتبار کریں تو اُس کی جرحیں قابل اعتنا ہیں لیکن وہ اب تک مستعمل ہیں جہاں اُس سے بہتر وجہ ثبوت نہ کام کرسکے یہ استدلال

کیا جاتا ہے کہ تمام ہیئتیں پودوں میں یا حیوانوں میں مفید یا متوافق ہیں کیونکہ اُن میں سے اکثر ایسی پائی گئی ہیں۔ اکثر عمدہ نوعیں فاسد نوعیں ثابت ہو گئی ہیں (یعنے ایسی نوعیں جن کی ٹھیک حدبندی ممکن نہیں ہے) علم کی زیادتی سے درمیانی صورتوں پر روشنی پڑی اور اس سے یہ نتیجہ نکالا گیا کہ جملہ انواع کی کامل تاریخ اگر ہم کو معلوم ہو تو اُن میں بھی ایسا ہی ہوگا۔ یہ مشہور و معروف تعمیم کہ ہم سب فانی ہیں۔ اگرچہ تخصیص کے ساتھ تفحص پر مبنی نہیں ہے لیکن اُس کو کسی قدر قوت اُسی سے ملتی ہے۔ اکثر انسانوں کا خیال اہل جرمن یا فرانس یا عموماً اجانب کے متعلق چند اشخاص کے مشاہدے پر چار عام قاعدے جغرافیہ کے کہ تمام دریا جھیلوں میں ہیں اور کل پہاڑ تھریس میں ہیں اور کل شہر ایشیائے کوچک میں ہیں اور تمام جزائر بحیرۂ ایجین میں ہیں اس طرز عمل کی ایک ہجو ہے جو کہ مکتب کے لڑکے جو یونان کی تاریخ پڑھنا شروع کرتے ہیں اُن کی معلومات سے نکالی گئی ہے۔ نظریہ اعداد اول کی تاریخ سے دو ایک عمدہ مثالیں ملتی ہیں اکثر قاعدے معلوم کیئے گئے جن سے اعداد اول بہت بڑی قیمت تک پیدا ہوتے ہیں اور یہ مان لیا تھا کہ وہ عموماً صادق آتے ہیں لا^۲ + لا + ۴۱ کی ہر قیمت کے لیئے چالیس تک درست ہے۔ ۲^لا + ۱ نے بڑی دور تک کام دیا بالآخر یہ قاعدہ بھی شکست ہو گیا۔ زیادہ مثالیں دینا فضول ہے۔

اس قسم کے استدلال میں ہم کس بات کو تسلیم کر لیتے ہیں؟ یہ ایک قدیم مسلمہ ہے کہ فطرت میں کلی ارتباطات موجود ہیں اور وصفوں کا باہمی اقتران جو ہماری مثالوں میں پایا جاتا ہے وہ فطری ارتباط کی شہادت سمجھا جاتا ہے۔ حجتیں ضعیف ہیں کیونکہ باہمی ارتباط کی شہادت غیر کافی ہے۔ اگر ا ب ج د مثالیں کسی قسم لا کی ہیں جن میں صفت ء موجود ہو تو اس سے یہ نتیجہ نہیں نکل سکتا کہ ء اُن ہیئتوں سے تعلق رکھتا ہے جس کی وجہ سے وہ قسم لا کی مثالیں ہیں لیکن جب مثالوں کی تعداد زیادہ ہو جاتی ہے تو اس سے کچھ مظنہ پیدا ہوتا ہے کیونکہ اس کا کوئی سبب ضرور ہوگا کہ اتنی مثالوں سے یہ صفت ظاہر ہوئی ہے۔ اگر یہ صفت اُن کی عام ہیئت لا کی وجہ سے نہیں ہے تو ضرور ہے کہ کسی اور

مشترک خصوصیت کی وجہ سے ہو جبکہ اختلافی نوعیت حالات کی بڑھ جاتی ہے جس کی تابع مثالیں پائی جاتی ہیں اور بہت سے اختلافات باوجود اُن کے بعینہٖ لا ہونے کے پائے جاتے ہیں تو یہ بہت دشوار ہو جاتا ہے کہ کوئی اور مشترک خصوصیتیں سوائے اُس کے جو اُن کے لا ہونے میں شامل ہیں پائی جائیں۔ لہٰذا ہمارا اعتماد تعمیم پر بڑھ جاتا ہے اگرچہ اب بھی ممکن ہے کہ بیجا ہو تمام انسان فانی ہیں کیونکہ اگر انسان کا مرنا ضرور نہیں ہے سوا اس کے کہ ایسے حالات عارض ہوئے جو انسانیت کی ماہیت میں داخل نہیں ہیں تو کیا یہ امر عجیب نہیں ہے کہ کوئی انسان ان حالات میں پڑنے سے بچ نہ سکا ؟ اس سوال میں قوت ہے۔ شمار اور اختلاف ہمارے مشاہدات کا اس نقطے پر ایسا ہے کہ تقریباً ہر شئے اس میں سے اسقاط کی جا سکتی ہے۔ تقریباً ہر شئے جس کا وقوع ایک انسان پر ہوا سوائے اُس کے جو انسان ہونے میں شامل ہے وہ اور انسانوں پر نہیں[1] واقع ہوئے۔ چاہیئے تھا کہ وہ نہ مرتے اگر اُنھی کی وجہ سے انسان مرتے ہیں پس کوئی چیز انسان ہونے میں شامل ہے اور ضرور ہے کہ یہی مرنے کا سبب ہو۔

استقراء بذریعہ تصنع بسیط کے ایک ضمنی اسقاط پر موقوف ہے لیکن اس اسقاط کا (طرح) کافی شعور نہیں ہوتا اور اکثر ناکامل ہوتا ہے۔ پس نتیجہ بالکل امکانی قیمت رکھتا ہے۔ لیکن یہ کہاں محسوس ہوتا ہے کہ مثالیں بہت کچھ اسقاط میں کام دیتی ہیں یہ محسوس ہوتا ہے کہ غلطیوں کی راہیں مثالوں کی زیادتی سے بہت کم رہ جاتی ہیں اور نتیجہ زیادہ اطمینان کے ساتھ قبول کیا جاتا ہے۔ عام تجویزیں اس قسم کی متناقض واقعات کی مزاحم نہیں ہو سکتیں لہٰذا اس قسم کی تجربی تعمیم ایک ہی تناقض مثال سے شکست ہو جاتی ہے اور نہ وہ خاص تجویزوں کی متحمل ہو سکتی ہیں استقراء کے

---

[1] یعنے سوائے انسانی ماہیت کے اور جو عوارض موت کا سبب ہوتے ہیں ایک انسان میں موت کا سبب اور دوسرے انسان میں نہ ہوئے۔ پس معلوم ہوا کہ انسان کی ماہیت ہی میں کوئی امر ہے جو موت کا سبب ہوتا ہے ۱۲ ھ

موضوع بحث سے واقف ہونے کی وجہ سے نکلتی ہیں۔ اکثر انواع میں رنگ آمیزی کی صفت نہایت مختلف طریقوں سے ہے اگرچہ بہت بڑی میزان مثالوں کی کوؤں[1] کے سیاہ ہونے کی نسبت موجود تھی اس سے بھی قابل اطمینان نتیجہ نہ نکل سکا۔ پھر ایک مشکل اس تصور میں ہے۔ کیونکہ دو صفتوں میں تعلیلی تعلق ہو سکتا ہے اور اس مشکل کی وجہ سے ہم اُن کے اتصال کے واقعے کو زیادہ وزنی نہیں سمجھتے اور بخلاف اس کے جہاں ارتباط کا تصور دو چیزوں کے اقتران سے ہو اور اس کی مطابقت ہمارے علم کے دوسرے اجزا سے ہوتی ہو وہاں ہم زیادہ آمادگی کے ساتھ اس ارتباط کو عمومیت بخشتے ہیں۔ اکثر پودوں اور جانوروں میں ایسی خاصیتیں ہیں جن میں باہمی تناسب ہے اور اُن کی نسبت عام بیانات ایسے کیئے گئے ہیں جو تصفح بسیط پر مبنی ہیں لیکن نظریہ توالد سے ایک توضیح اس قسم کے اقتران کے دائمی ہونے کی سمجھ میں آتی ہے۔ کیونکہ کسی مورث میں جو چیز باہمی تعلق رکھتی تھی وہ باہمی تعلق دائماً اور کلیتہً اولاد میں پایا جا سکتا ہے۔ پس ہم اس کے فرض کرنے پر آمادہ ہیں کہ جو صفات ایک دوسرے کے ساتھ کسی نوع میں چند بار پائے گئے ہیں (جیسے بھورا پن سفید سمور نیلی آنکھوں کے ساتھ ایک قسم کی بلی میں پایا جاتا ہے یا سیاہ رنگ جو جنیت ردت کھانے کے خراب اثروں سے سوروں کو محفوظ رکھتا ہے) عموماً باہمی تعلق رکھتے ہیں اگرچہ ہم براہ راست اس کی کوئی وجہ نہیں دیکھتے کہ ان میں کیوں اتصال ہے۔ اگر دائماً ایسا اتصال پایا جاتا تو بھی اس کی توضیح ممکن نہ ہوتی؛

حجت تمثیل سے (کم از کم اس لفظ کے عام معنوں کے لحاظ سے) اس سے بھی قطعیت اُسی طرح نہیں پیدا ہو سکتی جیسے استقراء بذریعہ تصفح بسیط سے نہیں ہوتی اور مثل اس کے اس کی بنا بھی اس عام یقین پر ہے کہ چیزوں میں کلی اتصالات ہیں اور یہ کہ خاصیتوں کا متصل پایا جانا شہادت ہے اُن کی حقیقی اتصال کی تمثیل کے معنے ابتداءً نسبت کا بعینہ ہونا ہے چار حدیں جبکہ پہلی کو

---

[1] یعنے سیاہ رنگ کے کوے کروروں کی تعداد میں پائے گئے لیکن اس سے بھی یہ کلیہ قائم نہوا کہ کل کوے سیاہ ہوتے ہیں ۱۲ ھ

دوسری کے ساتھ وہی نسبت ہے جوکہ تیسری کو چوتھی سے متماثل کہلاتی تھیں اگر نسبت بعینہ دونوں صورتوں میں ایک ہی ہو پس جو کچھ ایک صورت میں نسبت سے نکلتا ہے وہی دوسری صورت میں بھی نکلے گا بشرطیکہ یہ نتیجہ نسبت ہی سے نکالا جائے نہ کسی اور شئے سے جہاں کہیں حدیں مقداری ہوں یا خالصاً اُن کی مقداری حیثیت تجویز کی گئی ہو اور اُن کے درمیان جو نسبتیں ہیں وہ بھی مقداری ہوں تو یہ استدلال درحقیقت ریاضی کا استدلال ہے تمثیل ریاضی میں عموماً تناسب کہی جاتی ہے۔ اور یہ استدلال مثل ریاضی کے دوسرے استدلالوں کے ضروری ہے قطعی ہے۔ اگر وزن کے اعتبار سے ا : ب ؛ ج : د اور اگر ا کا وزن ب سے دوچند ہو تو ج کا وزن ضرور ہے کہ د سے دوچند ہو جب ہم ج : د کی نسبت کو ا : ب کی نسبت سے ملائیں اس بنا پر کہ وہ دونوں یکساں ہیں اور اُن کا یکساں ہونا کلیتہً معلوم نہو تو ہمارا استدلال برہانی نہ رہیگا۔ فرض کرو کہ مسافت بذریعہ ریل کے لندن سے برسٹل تک وہی نسبت رکھتا ہے جو مسافت کہ لندن سے پلائی موتھ تک ہے جب کہ مسافت لندن سے ڈارلنگٹنگ تک ہے اور اُس مسافت سے جو لندن سے ابردین تک ہے وہی نسبت رکھتا ہے اور ایک ٹن چوب لندن سے پلائی موتھ بھیجنے میں ڈیوڑھا خرچ ہوتا ہے اُس سے جو برسٹل تک بھیجنے میں ہوتا ہے تو ہم یہ نتیجہ نہیں نکال سکتے کہ نرخ بار برداری لندن سے ابرڈنگ تک ڈیوڑھی ہے بہ نسبت ڈارلنگٹنگ تک کیونکہ ضرور نہیں ہے کہ نرخ بار برداری کلیتہً مسافت پر موقوف ہو اور یہی نسبت ہے جو دونوں صورتوں میں بیان کی گئی ہے ؛

بہت سی نسبتیں ایسی ہیں جو مقداری نسبتیں نہیں ہیں اور دوسرے وجوہ پر باہمدگر تعلقات ہیں یہاں بھی تمثیل میں چاروں حدیں ہوتی ہیں اور جو کچھ کہ پہلی کی نسبت سے دوسری کے ساتھ نتیجہ نکلتا ہے ویسی تیسری کی نسبت سے چوتھی کے ساتھ استدلال کیا جاتا ہے۔ یہ کہا جا سکتا ہے کہ نسبت مریضوں کی طبیب کے ساتھ وہی ہے جو کہ خریداروں کی کسی اہل حرفت کے ساتھ ہے۔ اور جس طرح سے ایک خریدار آزاد ہے کہ وہ جس رقیب اہل حرفہ سے

چاہے معاملت کرے۔ اسی طرح ایک شخص اپنے آپ کو چند طبیبوں کے ہاتھوں میں دے سکتا ہے اور اگر نسبتیں بعینہ ہوں تو حجت سالم ہے اور بلاشک قیاس ہے کیونکہ مشترک نسبت حد اوسط ہو جائیگی جو کسی خاص وصف کو کسی انسان کی حیثیت سے ڈاکٹر کے ساتھ تعلق دے گی جو لوگ تنخواہ دے کر دوسروں سے کام لیتے ہیں اُن کو اختیار ہے کہ کسی کام میں جتنے لوگوں کو چاہیں تنخواہ دے کے لگائیں یہ عام اصول ہے جو دکانوں میں خرید فروخت کرنے کی مزاولت سے نکلتا ہے اور تجویز یہ ہے کہ ہم اپنی صحت کے معاملے میں اسی کو جاری کریں۔ مریض اور طبیب کے معاملے کو ہم نے خریدار اور اہل حرفہ کے تعلق پر حمل کیا ہے۔ اگر ممکن نہ بھی ہوتا کہ ایک عام اصول علٰحدہ کر لیا جائے اور قیاساً استدلال کہا جائے تو ہم تمثیل کو استعمال کر سکتے ہیں یہ خیال کر کے کہ نسبتیں یکساں ہیں اور جو کچھ نسبت کی ایک صورت میں شامل ہے وہی دوسری میں بھی شامل ہے ؛

بدقسمتی سے نسبتوں کی یکسائی میں شک ہو سکتا ہے نسبتیں اپنی حدوں سے مستغنی نہیں ہیں۔ مقداری نسبتیں بلاشک ہر چیز[1] میں سوائے مقداری حیثیت کے اپنی حدوں سے مستغنی ہیں اور اس وجہ سے عموماً بطور مقادیر مجردہ کے بیان کیجاتی ہیں لیکن دوسری نسبتوں میں ممکن ہے کہ حدوں کی عینی ماہیت کی تجرید جن کے درمیان نسبتیں واقع ہیں سخت دشوار ہو۔ ٹھیک اُن ہیئتوں کی جن میں نسبتیں شامل ہیں اسی وجہ سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ دو نسبتیں مشابہ ہیں تاہم ہم کو شک ہو سکتا ہے کہ آیا اُن میں ایسی مشابہت ہے جس سے استدلال درست ہو۔ ممکن ہے کہ جزواً وہ یکساں ہوں لیکن محض فرق کی وجہ سے نتیجہ نکالنا غیر سالم ہو پس استدلال جو بذریعہ تمثیل کے ہوتا ہے اُس میں ضرورت کی صفت نہیں ہو سکتی ؛

---

[1] مثلاً دس سیر گیہوں ۵ سیر گیہوں سے دوچند ہے اسی طرح ۲۰ سیر شکر ۱۰ سیر شکر سے دوچند ممکن ہے کہ چاروں حدیں مختلف ہوں اور محض مقداریں تناسب ہو مثلاً ۱۵ سیر لوہا ۳۰ سیر پتھر سے وزن میں نصف ہے اسی طرح چار سیر پانی دو سیر روئی سے وزن میں دوچند ہے ۱۲ ھ

ڈیوڈ ھیوم کی یہ رائے تھی کہ نیکی اور بدی کسی فعل یا فاعل کے وصف نہیں ہو سکتے بلکہ وہ صرف وجدان ہیں جو کہ ایک فعل کے دیکھنے والے میں پیدا ہو سکتے ہیں اس طرح سے کہ اگر کسی نے میرے افعال کو پسند یا ناپسند نہیں کیا تو وہ نہ نیک کہے جا سکتے ہیں نہ بد۔ اور اُن حجتوں میں سے ایک جس کے ذریعے سے اُس نے اپنی اس رائے کے ثابت کرنے کی کوشش کی تھی حسب ذیل ہے:۔
قاتل پدر اُس نے کہا کہ وہی نسبت رکھتا ہے اپنے باپ سے جیسا کہ شاہ بلوط کا پودا اُس درخت سے رکھتا ہے جس سے وہ پیدا ہوا ہے۔ یہ ایک شاہ بلوط کے پھل سے نکلتا ہے جو پیدا کرنے والے درخت سے گرا تھا جب یہ پودا اُگ چکتا ہے تو اُس پھل کو پھینک دیتا ہے اگر ہم چاہیں تو اُس کو تلاش کر سکتے ہیں لیکن ہم اس امر میں کوئی بدی نہیں پاتے پس اُس دوسرے امر میں بھی کوئی بدی نہیں ہے یہاں جو نسبتیں شامل ہیں یکساں ہیں پس جبتک کہ ہم اس امر کے ماورا اُن وجدانات پر نظر نہ کریں جس سے کہ لوگ اس کا لحاظ کرتے ہیں تو ہم کو کوئی وجہ اس کو بد کہنے کی نہیں مل سکتی۔ بلا شک اس صورت میں ایک تمثیل ہے لیکن نسبتیں بعینہ یکساں نہیں ہیں کیونکہ نسبت باپ کی اپنی اولاد سے روحانی بھی ہے اور جسمانی بھی اور قاتل پدر میں ایک حیثیت ارادے کی ہے اور ایسی تاثیریں ہیں جو شاہ بلوط کی طرف منسوب نہیں ہو سکتیں بہت سی دلیلیں تمثیل سے بلحاظ اس ناکامل یکسانی نسبت کے مشہور ہو گئی ہیں اور وہ خطیب کے ذخیروں میں سے پسندیدہ حصہ ہے اکثر فرائض ایک نو آبادی کے اُس ملک کی طرف جو اُس کی ماں[1] کہا جاتا ہے فرزند کے فرائض سے طرف اپنے والدین کے استخراج کیئے گئے ہیں تاہم یہ کسی طرح آسان نہیں ہے ایسی حدیں پائی جائیں جن میں یکساں نسبتیں ہوں زمین برطانیہ نے زمین آسٹریلیا کو پیدا نہیں کیا اور موجودہ آسٹریلیا

---

[1] انگلستان آسٹریلیا کی نو آبادی کی ماں ہے یہ تمثیل منطقی کے لیئے بالکل لغو ہے لیکن خطیب اس پر جو فرضی بنیادیں قائم کرتا ہے وہ اکثر عوام الناس کو فریفتہ کر سکتی ہیں ۱۲ھ

کی آبادی برطانیہ کی اولاد سے نہیں ہے بلکہ اُن کے بزرگوں کی اولاد سے ہے۔
پس اُس ریاست جمہوری پر یہ فرزندی رعایت کس کے لیئے فرض ہے اور کیوں؟
بلاشک اس اعتقاد کی قیمت ہے اور اس وجہ سے کسی قدر جواز بھی۔ لیکن یہ
حجت تمثیل سے اُس کی موجبہ نہیں ہوسکتی۔ الکسس ڈی ٹاکول نے کہا تھا کہ نوآبادیاں
مثل پھل کے ہیں جو درخت سے پختہ ہونے پر گر پڑتا ہے۔ یہ ایک اور تمثیل ہے۔
اور دو حدیں وہی ہیں جو کہ پہلی تمثیل میں تھیں نسبت ایک نوآبادی کی اس مُلک
سے جس سے وہ پیدا ہوئی ہے مختلف مقابلے مختلف ذہنوں کے لیئے پیش کرتی
ہے اور بالکل مختلف نتیجے ہوتے ہیں۔ یہ سب نتیجے اس سے نہیں نکل سکتے۔ ہم
ایک اور مثال فرض کرتے ہیں جہاں نسبتیں قریبی ہیں اور اس وجہ سے حجت کی
قدر بھی زیادہ ہے۔ یہ فرض کرکے کہ انتخاب طبیعی وہ سب کام کرسکتا ہے جس کا
اُس کے بارے میں دعویٰ کیا گیا ہے اور پھر اس بنا پر یہ اعتراض کیا جائے
کہ وہ واقعات جن کی توضیح اس کے ذریعے سے ہوتی ہے مساوی طور سے
ایک ذی عقل کی تجویز کی طرف منسوب ہوسکتے ہیں یہ گویا وہی بات ہے کہ ایک
انسان اس بات کو تسلیم کرے کہ نیوٹن کا مسئلہ نظام شمسی میں کام کرتا ہے اور پھر
کیپلر کے ساتھ یہ بھی ماننا چاہیئے کہ ہر سیارہ اپنے مدار پر ایک موکل فرشتے کے
ذریعے سے رہنمائی پاتا ہے اگر یہ آخری تجویز غیر معقول ہو تو پہلی کو بھی ہونا چاہیئے۔
یا اس عبارت پر غور کرو کہ مذہب لذت کے ماننے والوں پر یہ اعتراض کیا گیا
ہے کہ لذت محض ایک مجرد تصور ہے اس حیثیت سے کہ وہ ایک مجرد تصور
ہے لذت کا تجربہ نہیں ہوسکتا۔ بلکہ کسی نہ کسی نوع لذت کے جس کا تجربہ ہوسکتا ہے

لہ متاخرین میں ایک خاص رجحان پیدا ہوگیا ہے کہ قوانین فطرت کو وہ فطرت میں ایک
فاعل موثر اور بعض اوقات گویا عقل و شعور کو بھی ضمناً اس کے ساتھ منسوب کر دیتے ہیں
حالانکہ قوانین فطرت محض ایک نظم خاص کا بیان ہوتا ہے جو عالم میں ہم نے پایا ہے
نہ کہ کوئی فرشتہ یا معاذ اللہ خدا جو بالذات موثر اور عامل ہے۔ درحقیقت یہ مغالطہ مجاز اور
حقیقت کے خلط سے پیدا ہوتا ہے ۱۲ھ

لہٰذا غیر ممکن ہے کہ لذت کو (معیار) جانچ کا وسیلہ قرار دیں (یعنے یہ غیر ممکن ہے کہ جو چیز اچھی ہے اُس پر اُس مقدار لذت سے حکم لگائیں جو مقدار لذت کی اس سے حاصل ہوتی ہے یہ سچ ہے کہ ہم خاص لذت دینے والی حالتوں کا تجربہ کرتے ہیں جو کہ جزاً باہمدیگر مبائنت رکھتی ہیں لیکن یہ کوئی وجہ معقول نہیں ہے ہم ایک خاص مجرد عنصر جو اُن سب میں شامل ہے اُس کی مقدار کے ذریعے سے اُن کی تقسیم کے قابل نہوں کسی جہاز میں مجرد دولت بار نہیں ہوتی بعض میں جاء ہوتی ہے بعض میں ،، ملہ ہوتا ہے بعض میں کلیں ہوتی ہیں لیکن یہ بالکل جائز ہے کہ ہم اُن جہازوں کی ترتیب دیتے ہیں اس کو مناسب سمجھیں کہ ایک ترتیب اس طرح دریافت کی جائے کہ جو کچھ اُن پر بار ہے اُن کا یہ مجرد وصف کہ اشرفیوں کی تعداد معینہ سے وہ قابل تبادلہ ہیں۔ اس حجت کی قوت اس پر موقوف ہے کہ خاص لذت بخش حالتیں لذت کے مجرد عنصر سے وہی نسبت رکھتی ہیں جو کہ جہازوں کے عینی بار (جہازوں پر جو چیزیں بار ہیں) دولت کے مجرد عنصر سے رکھتی ہیں بلاشک نسبتیں جزاً یکساں ہیں کیونکہ ہر ایک مجرد عنصر ایک وصف اپنے عینی موضوع کا ہوتا ہے لیکن وہ قابل تقدیر (پیمائش) ہیں اپنے اوصاف کے ذریعے سے اس واقعہ کی وجہ سے کہ اُن کا تبادلہ ایک معین تعداد کی اشرفیوں سے ممکن ہے اور سوال یہ ہے کہ آیا ایسی کوئی چیز ہے جو کہ دوسروں کو بھی اس طرح لذت کے حساب سے قابل پیمائش کردے۔ اس حجت کی قدر و قیمت پر غالباً اہل علم اتفاق نہ کریں اور اس سے بھی یہ ثابت ہوتا ہے کہ تمثیل سے جو حجتیں لائی جاتی ہیں وہ غیر نتیج ہوتی ہیں۔ بہر طور ایک اور معنے جس میں اصطلاحات تمثیل اور حجت بالتمثیل استعمال ہوتے ہیں تمثیل ایک مشابہت ہے درمیان دو چیزوں کے اور نہ صرف مشابہت نسبتوں کی جو وہ بہ ترتیب دو اور چیزوں سے رکھتی ہیں اور حجت بالتمثیل ایک حجت ہے کسی درجہ مشابہت کی ایک اور مزید مشابہت کے ساتھ نہ یہ کہ وہ حجت ہو ایک نسبت کے نتائج کی ایک صورت میں اُس دوسری صورت کے نتائج سے علامتوں کے ذریعے سے تعبیر کر کے حجت کی منعف جواب تک بیان ہوئی ہے ا کو نسبت ہے ب سے جیسا کہ ج کو

نسبت ہے د سے ۲ اور ب کی نسبت سے ایسا ایسا نتیجہ نکلتا ہے۔ لہذا
ج اور د کی نسبت سے بھی یہی نتیجہ نکلیگا۔ موجودہ حجت اس طرح جاری ہوگی
امتشابہ ہے د ب سے ایک خاص حیثیت لا میں ۲ سے پیدا ہوتی ہے خصلت و
لہذا ب سے بھی خصلت و پیدا ہوگی۔ اس صنف کی حجت بہت ہی عام ہے۔ ٹھیک
اُسی طرح جیسا کہ سنگ چقماق اور ہڈی کے بنے ہوئے اوزار وحشی نسلوں کے
باہمدیگر زیادہ مشابہت رکھتے ہیں دھات کے بنے ہوئے اوزاروں اور توپ خانہ
سے مہذب قوموں کے مسٹر اینڈریو لینگ اسطرح فرماتے ہیں کہ پریوں کے افسانے
اور قصے وحشی قوموں کے ہر جگہ قریبی خاندانی مشابہت رکھتے ہیں یہ اُن کے
ذہنی ماحصل ہیں۔ یہاں یہ استدلال کیا جاتا ہے کہ ذہنی ماحصل جو کہ بعض مادی
حاصلات سے اس جہت میں کہ وہ وحشی قوموں کے ماخوذ ہیں۔ اُن میں مزید
مشابہت پائی جائے گی جس سے وحشی قوموں کی خصلتیں جو معلوم ہیں بخوبی ظاہر
ہوں گی۔ یا یہ مثال سر ہنری مین سے اختیار کردہ اس بات پر بحث کر رہے
ہیں کہ بہت سے نظامات قانون میں درصورت عدم موجودگی اولاد نرینہ کے
کریا کرم کرنے کے لیئے مختلف تجویزیں عمل میں آئی ہیں تاکہ اُس کریا کرم کے
قائم مقام ہوں ہم تبنیت کے طریقے سے آگاہ ہیں لیکن تبنیت سے انگلستان
میں قانونی نتائج حقیقی بیٹے ہونے کے نہیں پیدا ہوتے ہندو مجموعہ قوانین میں تبنیت
اور مختلف ضروری اعمال اس کے سوا تسلیم کر لیئے گئے ہیں اور جو لڑکا اس طرح سے
حاصل ہوتا ہے اُس کی پوری حیثیت حقیقی بیٹے کی ہے وہ نہایت اطمینان کے
ساتھ اہم رسوم کریا کرم کے ادا کر سکتا ہے اور جائداد کا وارث جائز مثل حقیقی
بیٹے کے ہو کہ باپ کا قائم مقام ہوتا ہے۔ ایک ضروری عمل نیوک کا طریقہ ہے
یہ ایک رسم ہے کہ یہودیوں کے لیوی قبیلے کا ازدواج اُس کی ایک خاص صورت
ہے بیوہ بلکہ زوجہ ایک لاولد شخص کی ایک لڑکا اُس خاندان کے ایک اور
شخص سے حمل رکھوا کے پیدا کرتی ہے اور یہ لڑکا اُسی شخص کا سمجھا جاتا ہے
نہ کہ اصلی باپ کا ایسے مصنوعی قرابت سے ہندوؤں کو کیونکر اطمینان ہوا ہو تمام
قدیم رائیں (مین کا بیان ہے) کہ مذہبی ہوں یا قانونی اُن پر نسلوں کا قومی اثر ہے

اور جو لڑکا نیوگ کے طریقے سے پیدا ہوتا تھا وہ حقیقی لڑکے سے بہت مشابہ ہے۔ مثل حقیقی لڑکے کے وہ ایک شخص کی جورو یا بیوہ سے پیدا ہوا ہے اگرچہ اُس میں شوہر کا خون نہیں ہے لیکن شوہر کی نسل کا خون ہے۔ شخص واحد کا خون علی الاتصال چل نہیں سکتا لیکن خاندانی خون میں دوامی روانی کی صفت ہے۔ مجھے یہ امر قدیم استناد کی جانب سے ایک رواجی قانون کے متعلق بالکل طبیعی معلوم ہوتا ہے کہ ایسے حالات میں خاندان کی ترقی مناسب طور سے جاری رہتی ہے اور ایک کاہن یا مقدس مقنن یہ تجویز کرے کہ کریا کرم بیوہ یا زوجہ کے لڑکے سے مقصود کی تکمیل کے لیئے معقول وجہ رکھتا ہے۔ اب ہم زیادہ تحقیقی علوم کی طرف رجوع کرتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ حجت بالتمثیل استعمال کی گئی ہے۔ قبل اس کے کہ یہ معلوم ہو کہ روشنی تموجات کے ذریعے سے مسافت طے کرتی ہے یہ معلوم تھا کہ آواز ایسا ہی کرتی ہے روشنی اور آواز دونوں قابل انعکاس ہیں اور سمت انعکاس یکساں قانون کی تابع ہے۔ یہ کہ زاویہ انعکاس مساوی زاویہ وقوع کے ہوتا ہے ان واقعات سے بذریعہ تمثیل یہ استدلال کیا گیا تھا کہ روشنی مثل آواز کے تموجات کے ذریعے سے مسافت طے کرتی ہے۔ من بعد یہی صورت ثابت ہوئی سونے کی خاصیتوں میں زمانۂ قدیم سے قیام یعنے عدم طیران شمار کیا گیا تھا اور ایک عنصر بعد دوسرے کے پے درپے طیار پایا گیا تمثیل کے ذریعے سے یہ استدلال ہوسکتا تھا کہ سونا بھی طیار[1] ہے ؛؛

اب ہم اس کو پیشتر کے صنف استدلال بالتمثیل سے اور من بعد اُن کی منطقی قدر وقیمت پر اور اُن کی اُس نسبت پر جو استقراء بذریعہ تصنع بسیط سے اُن کو ہے غور کریں گے ؛؛

---

[1] اور فی الحقیقت ایسا ہی ہے سونا زیادہ حرارت میں اُڑ جاتا ہے اور سونے کے کارخانوں کی چھت اور نہتروں سے سونا نکالا گیا ہے۔ مگر سونے کے لیئے زیادہ مقدار حرارت یا زیادہ مدت تک حرارت کا استعمال درکار ہے بہ نسبت اور دھاتوں کے پارہ فرار ہے اور پھر اور دھاتیں درجہ بدرجہ ۱۲ھ

چونکہ تمثیل میں چار حدیں ہوتی ہیں لہٰذا متاخرا ور وسیع تر لیکن عام تر معنے حجت بالتمثیل کے ایسے ہیں کہ ابتدائً اُن کی توضیح دشوار معلوم ہوتی ہے۔ کیونکہ ایک ایسی مشابہت کو جو نسبتوں کی مشابہت نہیں ہے تمثیل کہا جائے؟ شاید جواب یہ ہے کہ جہاں کہیں نسبت مقداری نہو وہاں موضوع کے خاصے میں ایسی صلاحیت تجویز ہو سکتی ہے کہ اُس میں نسبت ہے۔ مقداری نسبت ایک چیز کی دوسری چیز سے اُس چیز کی ذاتی ماہیت پر منحصر نہیں ہے۔ لیکن اور نسبتیں موثر ہوتی ہیں ہم کو یہ نہ تجویز کرنا چاہیئے کہ یہ مشابہت مثل اس کے ہے جو کہ ایک آدمی کے بچے اور ایک ہاتھی کے بچے میں ہو۔ ایک کا وزن تخمیناً بارہ سیر اور دوسرے کا وزن بارہ من ہو۔ بلکہ مشابہت اس بات میں ہے کہ دونوں کی مائیں ہوتی ہیں (اگرچہ یہ بھی نسبتوں کی مشابہت ہے) یہ مشابہت معلوم ہوتی ہے کہ ایسی نسبت پر مبنی ہے اور شامل ہے کسی چیز کی اہم خصلتوں کو جو کہ نسبت دیجائے کسی اور چیز سے جس میں ایسی خالص نسبتی خاصیت کمتر ہو بہ نسبت اُس کے جو مقداری محمولات میں ہے اور اس طریقے سے اصطلاح تمثیل کو وسعت دے سکتے ہیں عموماً مشابہتوں تک ایسی مشابہتوں میں بھی جہاں نسبتی مشابہتیں ہوں[ا]؛

[ا] یعنے مشابہت عام ہے مقداری اور غیر مقداری دونوں کو مثلاً طریق توالد سے پیدا ہونا یہ بھی مشابہت ہے اور محض رنگین ہونا گو رنگ مختلف ہوں یہ بھی مشابہت ہے یا محض کرہ زمین پر سکونت رکھنا یہ بھی مشابہت ہے یا کسی اور کرے پر جو مثل زمین کے ایک کرہ ہو ساکن ہونا یہ بھی مشابہت ہے لفظ مشابہت بہت عام ہوگئی اور اُس کے معنے وسیع ہوگئے ۱۲ م

[ب] میں حاشیے پر ایک اور توضیح اُس تبدیلی کی دیتا ہوں جو لفظ تمثیل کے منطقی استعمال میں ہوئی ہے لیکن یہ توضیح مجھے گذشتہ توضیح سے زیادہ واضح نہیں معلوم ہوتی۔ اربعہ متناسبہ ایک اعتبار سے ایک حجت ہے تمثیل سے۔ تمثیل کے مفہوم پر بنا کر کے تین حدوں سے ایک چوتھی حد دریافت کیجاتی ہے اس طرح تمثیل پوری ہو جاتی ہے۔ تمثیل کے عام تصور یا صورت سے آغاز کر کے تمثیل بالفعل پوری کی جاتی ہے۔ (تمثیل کی کل حدیں کامل کر دی جاتی ہیں) ایک جزئی صورت میں۔ پس اگر میں کہوں کہ ا اور ب دونوں سے خاصہ لا ظاہر ہوتا ہے

ٹھیک معنے کے اعتبار سے بھی حجت بالتمثیل کے عموماً یہ معنے نہیں ہیں کہ ریاضی کا استدلال جو نسبت کے بعینہ ہونے سے کیا جاتا ہے اُس سے یہ مراد ہو نسبتیں صرف مشابہ ہیں اور ذاتی اوصاف میں اُن چیزوں کے جن میں نسبت دی گئی ہے نسبت کا تصور ہونا چاہیئے۔ حجت کی قدر و قیمت کے لحاظ کرنے میں ہم آئندہ اُس امتیاز سے قطع نظر کریں گے جو کہ اس استدلال کی دو صنفوں میں بتایا گیا ہے۔ اور جن کا یہ نام رکھا گیا ہے اور دوسری صنف کو اختیار کریں گے (پہلا جس کے قریب قریب ہے) اور دوسرے کو اصل مانیں گے۔ حجت تمثیل کے ذریعے سے ایک بحث ہے درمیان ایک چیز اور دوسری چیز (یا چیزوں) کے ایک حد تک دریافت کی ہوئی مشابہت سے ایک اور مزید مشابہت پر کیونکہ آ اور ب لا ہیں اور آ د ہے لہذا ب بھی د ہے۔ منطقی نسبت اس دلیل کی کیا ہے؟

ظاہر ہے کہ یہ ثبوت نہیں ہے جیسا کہ لوذ[1] نے بتایا ہے کہ تمثیل سے کوئی ثبوت نہیں[2] ہوتا اکثر نتیجے جو اس طرح نکالے جاتے ہیں پھر اس کے بعد اُن کی تطبیق کیجاتی ہے۔ اکثر غلط پائے جاتے ہیں حجتیں جو تمثیل سے کی جاتی ہیں وہ اکثر متقابل نتیجے

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) علاوہ اس کے ا سے خاصہ رکا اظہار بھی ہوتا ہے لہذا ب سے بھی خاصۂ رکا اظہار ہوگا۔ تو کہا جائیگا کہ میں نے ایک تمثیل کو کامل کیا۔ موجودگی لا کی آ میں موجودگی د کے ساتھ آ میں وہی نسبت ہے جو کہ موجودگی لا کی ب میں موجودگی د سے رکھتی ہے ب میں اس صورت میں ایک تمثیل کی موجودگی سے چوتھی حد پر حجت کیگئی ہے۔ لیکن اگر زیادہ وسیع معنے حد کے اسطرح بیان کیئے جائیں تو اس کو قدیم استعمال سے زیادہ مشابہت نہیں ہے جیسے متن کی مثال میں ہے۔

[1] ایک مصنف کا نام اُس کی منطق کے فصل ۲۱۴ کا حوالہ دیا گیا ہے ۱۲

[2] مابعد الطبیعی تنقید سے بہت آسانی کے ساتھ مشکلیں پیدا ہو سکتی ہیں اس رائے کے خلاف کہ نسبتیں اس تعلق کی حیثیت سے خارجی ہیں اور خاصہ موضوع کے اس اعتبار سے ذاتی ہیں لیکن یہاں ہماری روش عام طریق سے تعلق رکھتی ہے نہ کہ اُس کی اخیری معقولیت سے۔ اور ہمارا خیال کہ ہم عموماً یہی لحاظ کرتے ہیں۔

پیدا کرتی ہوئی پائی گئی ہیں۔ افلاطون کی کتاب برمانیدس ایک مکالمہ اُس کے آخری عمر کا ہے اُس میں مختلف مشکلات پر بہ لحاظ اُن نسبتوں کے جو درمیان کلی اور جزئی کے ہوتی ہیں بحث کی گئی ہے۔ اکثر علماء نے یہ تجویز کیا ہے کہ مسئلہ مُثل جو اُس کے اوائل عمر کی کتابوں میں بیان ہوا ہے یہاں خود اس کی تنقید[1] کی ہے۔ بعضوں نے یہ رائے دی ہے کہ اس مکالمے میں وہ تنقیدات[2] شامل ہیں۔ جو ارسطاطالیس نے سترہ[3] برس کی عمر میں پہلے پہل نکالی تھیں جب کہ وہ مدرسۂ اقدمیہ میں ایک طالب علم تھا۔ آیا جو نکتے اُس میں درج ہیں وہ افلاطون کے ذاتی ہیں یا اُس نے اپنے شاگرد سے مستعار[4] لیئے ہیں۔ ایک جانب یہ کہا جاسکتا ہے کہ جب افلاطون نے کتاب برمانیدس تحریر کی ہے تو اُس کا سن اسقدر زیادہ تھا کہ وہ اپنے نظام پر نظر ثانی نہ کرسکتا تھا گو کہ بظاہر جب اس مکالمے کے مطالب سے سمجھا جاتا ہے کہ وہ نظر ثانی کر رہا تھا اور دوسری جانب یہ کہا جاتا ہے کہ سترہ برس کی عمر میں ارسطاطالیس کا سن اس قابل نہ تھا کہ وہ ایسی دقیق عالمانہ تنقید اپنے ذہن سے پیدا کرتا۔ لیکن کانٹ کی خاص تصنیفات جن میں اُس کی حکمت کا وہ نظام شامل ہے جس سے اُس نے شہرت پائی (۵۰) برس کی عمر کے بعد لکھے گئے تھے اور برکلی (۲۰) برس کی عمر میں جدید تنقیدیں لوک پر اپنی کتاب مسودات میں لکھ رہا تھا ان میں سے ایک تمثیل افلاطون کی طرف منسوب ہونے کی تائید میں اور دوسری ارسطاطالیس کی تائید میں ہے ۔

---

[1] ایک اعتراض بعینہ وہی ہے جو ارسطاطالیس نے مسئلۂ افلاطونیہ پر اکثر کیا ہے جیسا وہ ارسطو اُس مسئلے کو سمجھا ہے۔

[2] یہ صحیح ہے کہ یہ استدلال اختصار کے ساتھ کتاب دیما قریطیہ کے دسویں مقالے میں بعینہ مندرج ہے ۱۲ مصنف

[3] یہ تو مسلم ہے کہ ارسطاطالیس نے مسئلہ مُثل پر اعتراض کیئے ہیں لیکن یہ کہ افلاطون نے اُن تنقیدوں کو اپنی کتاب برمانیدس میں لکھدیا بعید از قیاس ہے ۱۲م

[4] میں نے اس استعمال کو جو لوک نے تمثیل کا کیا ہے بعینہ نہیں نقل کیا ہے ۱۲ مصنف

اگر تمثیل ثبوت نہیں ہے تو آیا اس کی کچھ بھی قدر و قیمت ہے؟ کیا ہم ایسے قاعدے دے سکتے ہیں جن کے ذریعے سے کسی مفروضہ صورت میں تمثیل کی قدر و قیمت پر حکم لگایا جا سکے۔ اس موقع پر ہم کو یہ یاد رکھنا چاہیئے کہ حجت کلیتہً ایک یقین پر مبنی ہے۔ کہ جو اتصال[1] ہم مشاہدہ کر رہے ہیں اُس سے ایک ارتباط پیدا ہے۔ موجود ہونا لا اور ر دونوں کا موضوع ا میں ہم کو ایسا ارتباط درمیان اُن دونوں کے بتاتا ہے کہ موضوع ب میں لا سے ء پر استدلال کرنا ہمارا جائز اور درست ہے۔ اگر ہم نے یقیناً یہ خیال کیا ہے کہ لا اور ر ایک دوسرے سے کوئی تعلق نہیں رکھتے تو ہمارا ب ایک کے موجود ہونے کی توقع کرنا اس لیئے کہ دوسرا موجود ہے حماقت ہوگی اگرچہ حجت میں ایک ربط درمیان لا اور ء کے تسلیم کر لیا گیا ہے لیکن اس کے ثبوت کا کوئی ادعا نہیں ہے کہ ر لا پر موقوف ہے نہ کسی اور خاصیت ظ پر جو کہ ا میں موجود ہے جس کا شریک[2] ب ہے ا کے ساتھ یہاں کوئی چیز اسقاط بھی نہیں کی گئی ہے۔ اگر کوئی ضمنی اسقاط موجود ہوتا۔ گو صریحی وہ صوری اسقاط نہ ہو یا کوئی ایسی چیز ہم کو معلوم ہوتی جو اس مفروض کی تائید میں ہوتی کہ لا اور ر میں کوئی ربط ہے تو ہم اپنی حجت کو زیادہ وزن دیتے۔ لہٰذا اگر دریافت شدہ مشابہت درمیان ا اور ب کے بہت زیادہ ہے تو ہم حجت بالتمثیل کو زیادہ تر قوی سمجھیں گے۔ کیونکہ کوئی چیز ا میں ایسی موجود ہے جو کہ لا کے موجود ہونے کی توجیہ کرتی ہے۔ اور اگر ر کو لا سے کوئی ربط نہیں ہے تو ہم کو چاہیئے کہ اُس[3] چیز کو بقیہ ماہیت ا میں تلاش کریں لیکن جس قدر زیادہ لائیں

---

[1] اتصال سے مراد ہے دو وصفوں کا ایک ہی شئے میں پایا جانا ارتباط سے مراد ہے اُن میں کسی علاقے کا ہونا ۱۲م

[2] افسوس ہے کہ ہم کو علم کی کساد بازاری اور زبان کی عام ناواقفیت کی وجہ سے اکثر الفاظ قلم زد کرنا پڑتے ہیں جو زیادہ تر مناسب اور بلیغ ہیں مثلاً لفظ سہیم کو کاٹ کے یہاں شریک بنا دیا ہے اگرچہ سہیم زیادہ تر مصنف کے مقصود کو ظاہر کرتا ہے ۱۲ھ

[3] وہ جس سے لا کے ا میں پائے جانے کی توجیہ ہو سکے ۱۲م

(دریافت شدہ مشابہت) کو ہم داخل کرتے ہیں اُسی قدر کمتر کوئی شئے رہتی ہے
جو اُس سے خارج ہو اور بہت کم شقیں ہمارے لیئے کھلی ہوئی ہیں جس سے ہم
د کی موجودگی کو ا میں موجہ کریں۔ اب بھی یہ تسلیم کرنا چاہیئے کہ جب تک ہم
صرف اس قسم کی تجویز پر اعتبار کرتے ہیں تو خاتمے تک باقی رہتا ہے کہ ممکن ہے
یا نہیں د غیر مربوط ہو لا سے۔ فلہذا د ب میں نہ پایا جائیگا۔ اس سے زیادہ
یہ تجویز وزنی ہے کہ ارتباط درمیان لا اور د کے جو اس حجت میں ضمناً داخل
ہے ایسا ہے جس کے لیئے ہمارا پیشتر کا علم ہم کو آمادہ کرتا ہے؛
یہ واقعہ کہ زاویہ انعکاس مساوی زاویہ وقوع کے ہے بخوبی تجویز ہو سکتا ہے
(جیسا کہ فی الحقیقت ہے) کہ اُس کا موجب آواز کا موجوں میں شائع ہونا ہے
اور اگر ایسا ہے تو ہم اس واقعہ کو روشنی کی صورت میں بھی توقع کر سکتے ہیں کہ اس
سبب سے پیدا ہوگا؛

ملاحظہ ہوگا کہ جن تجویزوں کا اثر ہم پر اس امر کے دریافت کرنے کے
لیئے ہے کہ حجت بالتمثیل کو ہم کیا وزن بخشیں وہ ویسا ہی ہے جس سے ہم کو یہ تخمینہ
کرنا چاہیئے کہ استقرا بذریعہ تصفح بسیط کی کیا قدر وقیمت ہے۔ دونوں ایک
اصل عام کی طرف اشارہ کرتے ہیں کہ اگر وہ اصل درست ہو تو اس سے اُن
واقعات کی توجیہ ہوتی جن سے ہم استنباط کرتے ہیں کسی سے بھی صدق کا ثبوت
نہیں ہوتا اور ثبوت کی کوشش ہمارا دوسرا کام ہے۔ مل ٹھیک کہتا ہے کہ کوئی
تمثیل کیسی ہی قوی کیوں نہ ہو قابل محقق اُس کو ایک سنگ نشان اُس سمت کی
رہنمائی کے لیئے سمجھے گا جس میں نہایت درست تحقیقات عمل میں آئے اور
قریبی تعمیم کے بارے میں بھی یہی کہا جا سکتا ہے۔ مل کی منطق سے اس کے
بعد کے جملوں کا نقل کرنا مناسب ہوگا۔ "اسی آخری اعتبار کی وجہ سے ہے کہ
تمثیل کی تجویزیں اعلیٰ درجے کی علمی قدر وقیمت رکھتی ہیں۔ وہ صورتیں جن میں تمثیلی
شہادتوں سے اعلیٰ درجے کا مظنہ حاصل ہوتا ہے جیسا کہ ہم نے مشاہدہ کیا ہے
صرف وہی ہیں جن میں مشابہت وسیع اور بہت تقریبی ہے لیکن کوئی تمثیل
ایسی نہیں ہے خواہ وہ کیسی ہی ضعیف ہو جو کہ ایسے تجربوں یا مشاہدوں کی طرف

متوجہ کرنے کے لیئے بیش قیمت ہو۔ جن سے زیادہ اثباتی نتائج کی طرف رہنمائی ممکن ہے" ۔

اب یہ دیکھنا ہے کہ تمثیل اور استقرائے تصفح بسیط میں کیا فرق ہے ؟ دوسری صورت میں لا قسم کی معدود مثالوں سے وصف آ پیدا ہوتا ہے ہم استنباط کرتے ہیں کہ کل لا آ ہیں۔ پہلی صورت میں چونکہ دو جزوی (فردیں) ا اور ب ایک خاص حیثیت لا میں موافقت رکھتی ہیں ہم استنباط کرتے ہیں کہ آ جس کا ظہور ا سے ہوا ہے اُس کا ظہور ب سے بھی ہوگا۔ دوسری صورت میں ایک وصف کی محدود وسعت سے اوپر ایک قسم کے ہم اُس کی وسعت اوپر تمامی قسم کے استنباط کرتے ہیں اور پہلی صورت میں ایک جزوی موافقت سے درمیان دو فردوں کے باعتبار ایک وصف عنوانی کے ہم استنباط کرتے ہیں کہ اس وصف کے اعتبار سے مزید موافقت ہے لیکن ایک بہ تدریج دوسرے میں منتقل ہو جاتا ہے۔ کیونکہ پہلی کہی جا سکتی ہے کہ ایک عام اصل کا اجرا خاص جزئی صورت میں ہے جو اصل کہ دوسری میں متعدد امثلہ سے بالنسبت پہلی کے استنباط کی گئی ہے۔ یہ بہت ہی ظاہر ہے ارسطاطالیس کی ایک مثال سے۔ (وہ حجت بالتمثیل کو مثال سے نامزد کرتا تھا) ایک شخص ممکن ہے کہ استنباط کرے کہ ڈایونیسیوس[1] سیراکیوس کے رہنے والے نے تجویز کیا تھا کہ حاکم جابر[2] ہو جائیگا جب کہ اُس نے قوم سے ایک باڈی گارڈ (فوج محافظ) طلب کیا کیونکہ پیس طراطوس نے اثنیہ[3] میں باڈی گارڈ طلب کیا تھا اور جب اُس کو وہ ملگیا تو وہ حاکم جابر بن گیا اور ایسا ہی تھیا جینس نے میگارہ

---

[1] ڈایونیسیوس سے استنباط کی صحت کے لیئے ضرور ہے کہ ڈایونیسیوس اول مراد ہو۔ اصل (جامع) یہ ہے کہ جو شخص فوج محافظ طلب کرتا ہے وہ جابر بننا چاہتا ہے اور حقیقۃً یہی اصل سیراکیوس شہر کے رہنے والے کے لیئے جو شکی مزاج کے تھے اُس کے دل میں ہوگی ۱۲ مصنف بحوالہ کتاب ریطوریقیہ (ارسطاطالیس) ۱۲

[2] غیر آئینی حاکم کو عربی میں جابر کہتے ہیں یہ اصطلاح مقررہ ہے اس کی جمع جبابرہ ہے ۱۲

[3] اثنیہ ایتھنز دارالسلطنت قدیم یونان ۱۲ ام

ہیں کیا تھا۔ دونوں ایک ہی عام اصل کی تحت میں ہیں۔ کہ جو شخص جبری سلطنت کا منصوبہ کرتا ہے وہ باڈی گارڈ طلب کرتا ہے۔ ایک مثال حجت بالتمثل کی جو اوپر دی گئی تھی وہ سونے کے طیرانؔ[1] کے متعلق تھی۔ اور یہ بخوبی کہا جا سکتا ہے کہ سونے کا گیس (ہوائی) صورت کے قبول کرنے کے ناقابل ہونا بالکلیہ تمثیل کے خلاف ہے۔ لیکن ہم اس طرح کہہ سکتے ہیں کہ ہمارا تجربہ جو دوسرے عناصر کے متعلق ہے اُس سے ہم کو اس تجربی تعمیم کی سند ملتی ہے کہ تمام عناصر طیار ہیں اور لہذا سونے میں بھی ایک قابلیت ہے۔ یہ مناسبت درمیان دو طریقوں استنباط کے اکثر اس واقعے سے چھپائی جاتی ہے کہ وجوہ مشابہت دو یا زیادہ موضوعات میں جو کہ بنیاد مزید مشابہت کے استنباط کی ہے اُس کا کوئی خاص نام نہیں نکلا ہے۔ کوئی اسم عام جن سے موضوع مشابہت کی قوت سے نامزد کیئے جائیں موجود نہیں ہے۔ ممکن ہے کہ مشابہت ایسی ہو جس کی ہم کو پہچان ہے مگر اُس کو ٹھیک ٹھیک بیان نہیں کر سکتے۔ سونے کی صورت میں ہم اس واقعے کو انتخاب کر سکتے تھے کہ وہ ایک عنصر ہے اور اس لیئے توقع اُس کے طیار ہونے کی درست ہے۔ درصورت دایونی سیوس اُس کا باڈی گارڈ طلب کرنا ایک ایسا واقعہ ہے جس سے وہ پیس طراطوس اور تھیاجینس کی قسم میں داخل ہوا اور اس سے ہم کو یہ اندیشہ پیدا ہو کہ اُس کا قصد جبریہ حکومت کا تو نہیں ہے۔ ہر شخص جو موسمی حالت کی بصیرت رکھتا ہو گو بیان نہ کر سکے کہ آسمان کی کیسی صورت اُس نے مشاہدہ کی ہے جس سے وہ طوفان عظیم کا اندیشہ رکھتا ہے۔ اگرچہ وہ کہہ سکتا ہے کہ فلاں رات کو ٹھیک ایسی ہی صورت تھی جب کہ طوفان اُٹھا تھا۔ وہ قضیۂ عام (جس کو بعض استقراء کہیں گے) جو کہ اُس کے استنباط میں واسطہ واقع ہوا ہے جس سے وہ گذشتہ موقع سے موجودہ پر استدلال کرتا ہے صورت بیان میں نہیں آسکتا۔ شائد ایسا معلوم ہو کہ وہ بغیر اس واسطہ کے استنباط کر رہا ہے۔ اور جو مناسبت

---

[1] طیران یعنے آگ کی گرمی سے اُڑ جانا۔ یہ اہل کیمیا کی اصطلاح ہے۔ اسی لیئے وہ پارے کو طیار کہتے ہیں ۱۲ مترجم

اس طریقہ عمل اور استقرا تصفح بسیط میں ہے مشاہدہ نہ ہوسکے۔ تاہم یہ موجود ہے اور جیسا کہ بیان ہوچکا ہے ایک عمل بہ تدریج دوسرے میں منتقل ہوجاتا ہے جب کہ تعداد مثالوں کی زیادہ ہوجاتی ہے۔ جن سے نتیجے کا استنباط ہو۔ اگرچہ جہاں کہیں ہم ایک اصل عام کو صورت بیان میں نہ لائیں تو ہم یقیناً کہیں گے کہ ہماری حجت تمثیل سے ہے۔ نہ دوسری طرح ؛؛

اس امر کا تحقق کچھ اہمیت رکھتا ہے کہ اس قسم کی حجت میں ایک اصل عام ہمیشہ شامل رہتی ہے۔ کیونکہ یہ مناقشہ کیا گیا ہے کہ تمام استنباط درحقیقت جزوی سے طرف جزوی کے چلتا ہے ممکن ہے کہ بعض نفسانی اعمال ہوں جن میں ایک انسان کا ذہن بلا واسطہ ا سے ب میں تجاوز کرتا ہے اور وہ دوسرے پر وہی محمول کرتا ہے جو کہ وہ پہلے پر محمول کرتا تھا۔ بغیر اس کے کہ وہ استدلال کی بنا کرے کسی ایسے امر پر جو دونوں میں مشترک سمجھی گئی ہو۔ اسی طرح جیسے کوئی شخص کسی دیوار میں صندوق خطوط کے پاس سے گذر کر اس کو وقت دریافت کرنے کے لیئے دیکھنے لگے۔ علماء نفس ایسے افعال کو تلازم تصورات سے توجیہ کرتے ہیں لیکن اس میں کوئی امر منطقی نہیں ہے۔ اور استنباط نہیں ہے ہر شخص جب اس سے پوچھا جائے اس کو تسلیم کریگا کہ بغیر اس کے سمجھے ہوئے کہ ب ا کے ساتھ اُن شرائط میں شریک ہے جن پر د کی موجودگی موقوف ہے۔ وہ کسی عقلی طریقے سے د کی موجودگی ب میں نہ تجویز کریگا اس لیئے کہ اس نے ا میں اس کو پایا اور جو طریقہ عقلاً عمل میں نہ آئے اس کو بمشکل عمل استدلال کہہ سکتے ہیں لیکن یہ تجویز عام ارتباط کی تجویز ہے۔ لہٰذا استدلال جزوی سے جزئی پر بواسطہ ایک ضمنی اصل کلی کے اپنا کام کرتا ہے ؛؛

لہ یہ مل کا مسلمہ ہے کہ کل استدلال درحقیقت جزئی سے جزئی پر چلتا ہے مصنف نے یہاں ایک تعریض عالمانہ کی ہے جو ظرافت سے خالی نہیں صاحبان ذوق ملاحظہ کرسکتے ہیں ۱۲ م

باب بست و پنجم

استدلال تعلیمی یعنے ریاضی کا استدلال

ریاضیات (فلسفہ تعلیمی) کو اکثر علم قیاسی کہا ہے اور درست کہا ہے تاہم یہ بھی کہا گیا ہے کہ یہ علم بھی عمومات پر مبنی ہے جو تجربے سے ماخوذ ہیں لہذا یہ علم بھی اساساً استقرائی ہے۔ اکثر طریقے استدلال کے ریاضی میں ایسے ہیں جن کو استقرائی کے نام سے بالتخصیص موسوم کیا ہے۔

اُن میں سے ایک طریقہ ٹھیک استقرا ہے بذریعہ تصفح کامل کے جو کہ بعض اوقات ریاضیات میں واقع ہوتا ہے ایک قضیہ مثلث قائمۃ الزاویہ منفرجۃ الزاویہ اور حادۃ الزوایا سے عام تر کلیتہً مثلث کی نسبت بیان کیا جا سکتا ہے یا قطع زائد مکافی اور ناقص سے عام تر صرف قطوع مخروطات کی نسبت عموماً بیان ہو سکتا ہے۔ سلسلہ ذوالاسمین[1] کے بسط کا جو قاعدہ ہے اُس کو علٰحدہ علٰحدہ اسطرح ثابت

---

[1] یہاں بعض اصطلاحیں ریاضی کی ہیں جن کا ترجمہ علٰحدہ لکھ دیا گیا ہے۔

ذوالاسمین یعنے جو مقدار دو چیزوں سے مرکب ظاہر کیجائے۔ اور بذریعہ علامت مثبت یا منفی کے جوڑی جائے مثلاً ا + ب یا ج - د

بسط کسی جملے کو کھولنا جیسے (ا + ب)^2 = ا^2 + ۲ ا ب + ب^2

قوت ناجس کو مضلعہ کہتے ہیں مثلاً ا^2 یعنے الف کا مضلعہ دوم جس کو اصطلاح جدید میں قوت کہتے ہیں ۱۲

عدد صحیح جیسے ۱ و ۲ و ۷ وغیرہ

عدد منفی جیسے -۱ و -۳ و -ع وغیرہ

کسر جیسے $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۵}$ و $\frac{۳}{۴}$ یا $\frac{ل}{ا}$ وغیرہ

کرتے ہیں کہ وہ اس صورت میں صادق آئیگا جبکہ قوت نما عدد صحیح مثبت ہو۔ جبکہ قوت نما منفی ہو۔ اور جبکہ قوت نما کسر ہو لہذا عموماً اور کلیتہً ثابت ہو سکتا ہے۔

ریاضیات میں ہمارے موضوع کی خاص ماہیت کی وجہ سے ہم کو ہر صورت میں اس امر کے ملاحظے کا موقع ملتا ہے کہ کوئی دوسری شق تبادل ممکن نہیں ہے جو اس جنس کے ماتحت ہو سوائے اُس کے جس پر ہم نے نظر کی ہے لہذا ہم کو یقین ہو سکتا ہے کہ ہمارا استقراء کامل ہے موضوع بحث کی ماہیت سے ہم کو مزید براں اس بات کا یقین ہوتا ہے کہ ہر نوع کا خاصہ جو کسی جنس کے ماتحت ہے یکساں ہے اور اس یکسانی کی وجہ کوئی امر عارضی[1] نہیں ہے۔ لہذا جو نتیجہ ہم نے نکالا ہے وہ عموماً اور صحت کے ساتھ جنس پر کلیتہً صادق ہے اور یہ اس جنس کی کسی نوع کی نسبت ایک محض تصفی تصدیق نہیں ہے۔ ہم کو یقین ہے کہ ایک بنائے عام موجود ہے اگرچہ ہم کو اُس بنا کے ذریعے سے ثبوت نہیں ملا ہے اس قسم کا تعلیمی ریاضی استقراء زیادہ خوض وفکر کا محتاج نہیں ہے صورت اس سے اختلاف رکھتی ہے جس میں کوئی قضیہ ایسا استنباط کیا جائے جو کہ وہ کلیتہً صادق آتا ہے محض اس لیئے کہ دو ایک صورتوں میں اُس کا صادق آنا ثابت کیا گیا ہے۔
اس قسم کا استنباط علم ہندسہ میں واقع ہوتا ہے جہاں ہم ایک امر کسی خاص مربع یا دائرہ یا مثلث کے لیئے ثابت کرتے ہیں اور یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ یہ عموماً مربع یا دائرہ یا مثلث پر صادق ہے۔ یا پھر الجبرہ میں ایک فارمولا (ضابطہ) واسطے جمع یا بسط کسی سلسلہ وغیرہ کے لاکی کسی خاص قیمتوں کے لیئے ثابت کیا گیا ہے اور پھر یہ استدلال کیا جاتا ہے کہ یہ ہر قیمت کے لیئے صادق ہے۔ پہلی قسم کا طرز عمل ایسا مشہور ہے کہ اُس کے لیئے کسی تشریح کی حاجت نہیں ہے۔ دوسرے کی سب سے سادی تشریح اُس ضابطے کا ثبوت ہے جس سے ع افراد[2] اولیہ کے جمع کرنے کا ثبوت دیا جاتا ہے یعنے وہ افراد جس کا سلسلہ ایک سے شروع کرکے افراد متوالیہ

---

[1] یعنے خاصہ نوعی یا جنسی زیر بحث ذاتی ہے عرضی نہیں ہے ۱۲۔
[2] فرد اُس عدد کو کہتے ہیں جو دو برابر پر تقسیم نہو سکے اس کے مقابل زوج ہے ۱۲ ام

میں جس حد تک چاہیں لیجائیں مجموع ہمیشہ ع^{۲} یعنے تعداد کی دوسری قوت کے برابر ہے۔ اور اس کا ثبوت اس طرح دیا جاتا ہے جمع کرنے سے پایا جاتا ہے کہ پہلے تین یا چار یا پانچ افراد متوالیہ کا مجموع ۳^{۲} و ۴^{۲} و یا ۵^{۲} ہے فلہذا ثابت کیا جاتا ہے کہ اگر مجموع افراد متوالیہ اولی ع - ۱ ہو تو وہ = $\overline{\text{ع - ۱}}^{۲}$ ہوگی اور پھر مجموع ع اعداد متوالیہ اولی ضرور ہے کہ = ع^{۲} ہو کیونکہ $\overline{\text{ع - ۱}}$ واں عدد فرد ۲ع - ۳ ہے بفرض کرو کہ

۱ + ۳ + ۵ + ۷ + ... + ۲ع - ۳ = $\overline{\text{ع - ۱}}^{۲}$ = ع^{۲} - ۲ع + ۱

اس مساوات کے دونوں طرف ۲ع - ۱ (جو کہ سلسلۂ مذکورہ میں اس کے بعد کا یا ع واں عدد فرد ہے)

∴ ۱+۳+۵+۷+...+ $\overline{\text{۲ع-۳}}$ + $\overline{\text{۲ع-۱}}$ = ع^{۲}-۲ع+۱+۲ع-۱ = ع^{۲}

اگر ضابطۂ مذکورہ ع - ۱ تعداد پر صادق آتا ہے لہذا وہ ع تعداد پر صادق آئیگا۔ یعنے ہمیشہ جو تعداد کے لیئے یہ صادق آتا ہو اُس سے ایک عدد زیادہ کے لیئے بھی صادق آئیگا۔ لیکن یہ پایا گیا تھا کہ جمع کرنے سے (مثلاً) ۵ تعداد پر صادق آتا ہے لہذا ۶ پر صادق آئے گا۔ اور چونکہ پھر ۷ پر صادق آتا ہے۔ قس علی ہذا الی غیر النہایہ پس کلیتہً صادق آتا ہے ؛

اس استدلال کو اور علوم استقرائی کے استقرا کے ساتھ مقابلہ کرنا مفید ہوگا۔ ایک اعتبار سے مسئلہ بعینہ ایک ہے یعنے عمومیت کے لیئے ہمارا وثیقہ کیا ہے ؟ تاہم یہ نہیں کہا جاسکتا کہ دونوں صورتوں میں استدلال ایک ہی قسم کا ہے ؛ ہم نے ملاحظہ کیا کہ علوم استقرائیہ میں جملہ عمومات کی بنا ایک کلی ارتباط کی موجودگی پر ہے۔ خواہ ہم اس کلیئے کو قانون تعلیل کہیں خواہ استصحاب فطرت کہیں

ط ۱ = ۱

۱ و ۳ = ۴ جو مساوی ۲ کے مربع کے ہے

۱ و ۳ و ۵ = ۹ جو مساوی ۳ کے مربع کے ہے

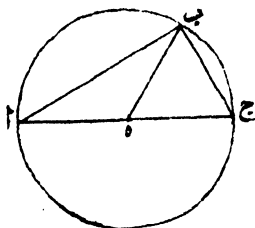
۱ و ۳ و ۵ و ۷ = ۱۶ مساوی ۴ کے مربع کے ہے

۱ و ۳ و ۵ و ۷ و ۹ = ۲۵ مساوی ۵ تعداد کے مربع کے ہے

یا کسی اور طریقے سے بیان کریں۔ لیکن خاص مسئلے کی استقرائی تحقیق میں یہ ہے کہ وہ شرائط دریافت کیے جائیں جن سے کہ ایک معین اثر لا کلیتہً مربوط ہے۔ اور یہ اس طرح ہو سکتا ہے کہ ایک حصر و ضبط کے ساتھ ثابت کیا جائے۔ کہ کس چیز سے یہ واقعات کی شہادت کے اعتبار سے کلیتہً مربوط نہیں ہے۔ یہاں تک کہ صرف ایک ہی شق باقی رہ جائے جو خارج نہو سکی ہو جس کے تسلیم کرنے پر ہم مجبور ہیں۔ یہ ظاہر ہے کہ ایسے عمل استقاط سے جس کا ہم نے ذکر کیا ہے ہم کسی شکل ہندسی کے خواص یا کسی سلسلۂ اعداد کا مجموعہ برہان سے نہیں ثابت کرتے۔ ہم یوں نتیجہ نہیں نکالتے کہ کسی مثلث کے زاویئے دو قائموں کے برابر ہیں اس سبب سے کہ ہم نے کوشش کی ہے اور دریافت کیا ہے کہ کوئی ایسی شئے موجود نہیں جس کے برابر وہ ہو سکیں بلکہ ہم ایک خط مستقیم مثلث کے راس[1] میں گذرتا ہوا قاعدے کے متوازی کھینچتے ہیں۔ اور اس سے ہم یہ ملاحظہ کرتے ہیں کہ فضا کی ماہیت میں مساوات مذکورہ ضرورۃً شامل ہے علم ہندسہ کا عالم بعض اوقات کسی سابق کی برہان کی طرف رجوع کرتا ہے اگرچہ اُس کو اُس نتیجے کی ضرورت کا ذہنی تحقق بالفعل نہو مثلاً اس بات کے ثابت کرنے کے لیئے کہ نصف دائرے کا زاویہ قائمہ ہوتا ہے وہ رجوع کرتا ہے اُس واقعے کی طرف کہ تینوں زاویئے مثلث کے جو اس نصف دائرے میں بنی ہوئی ہے دو قائموں کے برابر ہے۔ اور اس واقعے کی طرف کہ قاعدے پر کے زاویئے مثلث متساوی الساقین کے ایک دوسرے کے برابر ہوتے ہیں۔ اور اب صرف یہ ثابت کرنا ہے کہ زاویہ جو کہ نصف دائرے میں ہے ضرور ہے کہ برابر باقی دو زاویوں کے مرجو کہ مثلث موسومہ میں ہیں جس حد تک کہ وہ برہان سابق کے نتیجے کی طرف رجوع کرتا ہے اور اُس کو اُس شکل میں جو اُس کے سامنے ہے جاری کرتا ہے اُس کا استدلال قیاسی ہے لیکن جبکہ اُس کو اس نتیجے کی ضرورت کا تحقق ہوتا ہے تو وہ قیاس نہیں کرتا بلکہ بداہتہً فضائی نسبتوں کی سچائی پر اُس کی نظر ہوتی ہے اور یہ

---

[1] یا دو ضلعوں کے مقام تقاطع سے تیسرے ضلعے کے متوازی ۱۲ مم

شکل کے بنانے کی مدد سے اُسے معلوم ہو جاتا ہے ؛

یہ محسوس ہوتا ہے کہ دلیل خلف ہندسہ میں ایک ناقص ثبوت ہے ۔ صرف اس لیئے کہ فلاں قضیہ صادق ہے بلا واسطہ حوالے سے اُن شرائط کے جو اُس کو ضروری کرتے ہیں اور نہ بالواسطہ اُس کے نقیض کو باطل قرار دیکے اس صورت میں استدلال بلا واسطہ شرائط سے اُس کے نتائج پر جاری ہوتا ہے نہ جیسا کہ استقرار میں واقعات سے اُس اصل واحد پر جس سے اُس کی عدم منافات ثابت نہیں ہوسکتی۔ اور یہ جاری ہوتا ہے بذریعہ ہماری بصیرت کے۔ (جبکہ ہم لکیریں کھینچ کے تجربہ کرتے ہیں) ایک ضمنی واقعے کی ضرورت کا موقوف ہونا دوسرے واقعہ پر فضائی نسبتوں کے نظام میں پہلی وجہ سے یہ قیاسی ہے۔ دوسری وجہ سے اُس کے مقدمات ہماری برہان حجت کے خاص مقدمات ہیں یعنے ہندسی سچائی صدق جن سے دوسرے ہندسی سچائیوں کی توضیح ہوتی ہے اور یہی امر کسی حسابی عمل میں ملاحظہ ہوسکتا ہے خواہ وہ حساب ہو خواہ الجبرہ وہاں بھی ہم قیاسی استدلال کرتے ہیں اور وہاں بھی ہمارے مقدمات خاص مقدمات ہیں یعنے مقداری نسبتوں کے صدق سے

لہ یہ سچ کہ ریاضیات میں مختلف صدق فضائی یا مقداری نسبتوں کے متعلق باہمدگر مشروط ہیں اور ترتیب برہانات کی یکساں ہے کبھی اصل فرع ہو جاتی ہے اور کبھی اس کا عکس تاہم استدلال قیاسی ہی ہوتا ہے اس لیئے کہ مقدمات سے عقلی ضرورت نتیجے کی ظاہر رہتی ہے نہ یہ کہ برہان پہ یہ ضرورت موقوف ہو ۱۲ مصنف

دوسری مقداری نسبتوں کا صدق ضرورۃً پیدا ہوتا ہے۔ نہ کوئی خاص مشکل استقراء ریاضی تعلیمی میں ہے جس کو ہم کسی ضابطہ جمع یا بسط سلسلہ وغیرہ کے لیئے کام میں لاتے ہیں جب کہ ہم ثابت کرتے ہیں کہ ایک ضابطہ جو کہ ع - ا عددوں پر صادق آتا ہے وہ ع عددوں پر بھی صادق آئیگا۔ ع سے مراد ہے کوئی عدد کیوں نہ ہو جس طرح سے کہ وہ دائرہ جو سیاہ تختے پر بنا ہوا ہے وہ دائرے کی تعبیر ہے خواہ کوئی دائرہ کیوں نہو۔ ہندسی ثبوت موقوف ہیں فضائی نسبتوں کی بداہت پر اور جبری ثبوت مقداری نسبتوں کی بداہت پر اور یہی اختلاف دونوں علموں میں ہے لیکن یہ کچھ زیادہ تعجب کی بات نہیں ہے بہ نسبت اس واقعہ کے کہ فلسفہ اخلاق میں ہمارے ثبوت ایسی نسبتوں کی بصیرت پر موقوف ہیں جو نہ مقداری ہیں نہ فضائی وہ ہندسہ اور الجبرہ دونوں سے مختلف ہے ؛

پھر ہم اسی سوال کی طرف رجوع کر سکتے ہیں کہ تعمیم کا وثیقہ ہمارے پاس کیا ہے ؟ ہمیں تسلیم کرنا چاہیئے کہ وہ استدلال جس سے ہم ثابت کرتے ہیں کہ زاویہ اس نصف دائرے میں ا - ب - ج قائمہ ہے اور وہ ضابطہ جو کہ مجموع ع - ا افراد متوالیہ اولی پر صادق آتا ہے۔ وہی ع افراد متوالیہ اولی پر بھی صادق آئیگا اُس استدلال سے اختلاف رکھتا ہے جس سے ہم ارتباطات علت و معلول کے علوم استقرائیہ میں ثابت کرتے ہیں ؛

تاہم یہ نتیجہ ہم کیوں نکالتے ہیں کہ زاویہ کسی نصف دائرے میں قائمہ ہوگا۔ یا یہ کہ ضابطہ واسطہ مجموع افراد متوالیہ کے جو کہ ع - ا ویں حد تک صادق آتا ہے وہ کسی فرد تک صادق آئیگا جو اُس کے بعد ہو جبکہ ہم نے اس نصف دائرے اور اس سلسلے کے لیئے جو ع - ا ویں عدد فرد کے فرد مابعد تک کیلئے ثابت کیا ہے ؟

غالباً اکثر لوگوں کا طبعی رجحان یہ ہوگا کہ وہ اس سوال پر تعجب ظاہر کریں نہ کہ اُس مشکل کے احساس پر جو کہ اس ثبوت میں ہے۔ وہ کہیں گے کہ اس سے کیا فرق پڑسکتا ہے کہ کونسا دائرہ اختیار کیا جائے ؟ اس سے کیا فرق پڑسکتا ہے کہ ضابطہ اسقدر افراد تک صحیح ہے وہ اُس تعداد سے جس کو تم نے ع - ا سے تعبیر کیا ہے ایک اور فرد اور لے لی جائے تو بھی صحیح ہوگا ؟ یہ متضاد سوالات کا

مناسب جواب الجواب ہے لیکن اس بات کا ملاحظہ کرنا مفید ہے کہ کون سے اصول پر ان کی بنا ہے جو مضبوطی کے ساتھ ذہن نشین ہیں لیکن شاید صورت بیان کا شعور[1] نہیں ہوا ہے ۔۔

وہ اُصول یہ ہیں کہ فضا کی ساخت یکساں ہے اور سلسلۂ اعداد کی ساخت بھی یکساں ہے۔ یہ اس سبب سے کہ فضائی نسبتیں خصوصیت مکانی سے متاثر نہیں ہوتیں جو کچھ ہم نے اس دائرے کا خاصہ ملاحظہ کیا ہے وہ ہی ہر دائرے کا خاصہ ہونا چاہیئے اس سبب سے کہ فرق درمیان ایک عدد فرد اور دوسرے عدد فرد کے جو اس کے بعد ہے یکساں ہے ہر نقطہ سلسلۂ عددی میں وہ استدلال جو کہ ع-١ ویں سے ع ویں عدد تک درست ہے وہ ع کی ہر قیمت پر درست ہے۔ اگر اور صورت ہوتی تو ہم فضا کے نمونے آزماتے جیسے پنیر کے نمونے آزماتے ہیں۔ اور اس امر کے یقین کرنے کی کوئی اور وجہ نہ ہوتی کہ ایک خاصہ جس کو ہم نے اُس دائرے کی نسبت ثابت کیا ہے جو میرے کالے تختے پر بنا ہوا ہے وہی خاصہ اُس دائرے میں بھی پایا جائے گا جو اس کتاب کے صفحے پر بنا ہوا ہے بہ نسبت اس کے کہ یہ یقین کیا جائے کہ وہ مزا اور بو جو اُس پنیر میں ہے جو برج واٹر میں مول لیا گیا ہے وہ بعینہ اُس پنیر کا بھی خاصہ ہے جو واٹر فورڈ میں مول لیا گیا ہے۔ اسی طرح مجھکو مختلف مقامات عددی سلسلے کے بھی امتحان کرنا ہوتے ۔۔

لیکن نمونہ ایسا استعارہ نہیں ہے جو اس موقع کے لیئے مناسب ہو کیونکہ جب میں ایک پنیر کا نمونہ لیتا ہوں تو میں اس پنیر کے ٹکڑے سے جس کو میں نے چکھا ہے کل پنیر پر تعمیمی حکم لگاتا ہوں ممکن ہے کہ اس صورت میں میں تعمیم نہ کر سکوں میں ایک دائرے کا امتحان کروں یا افراد متوالیہ کا ۷، ۵، ۱۔ اس امر کے دریافت کرنے کے لیئے کہ اُس کے محیط پر زاویہ قائمہ پیدا ہوتا ہے جس کا وتر دائرے کا قطر ہے۔ یا مجموع اُس سلسلۂ اعداد کا ۷، ۵، ۲ ممکن ہے کہ میں اُس دائرے کو تمام دائروں کا مثالیہ یا اُس سلسلۂ عدد کو دوسرے سلسلوں کا مثالیہ نہ بنا سکوں کیونکہ کوئی وجہ نہیں ہے کہ

---

[1] مصنف کا مقصود یہ ہے کہ یہ اصول دلوں میں سما گئے ہیں لیکن اُنکا بیان نہیں ہوا ہے ۱۲ م

میں اپنی برہان کو دوسرے دائرے پر یا ایک سلسلے کو جس میں ایک عدد زیادہ ہے تمام دائروں پر یا تمام سلسلوں پر جو کسی مقام تک لیئے جائیں منتقل نہ کرسکوں ؛

امر واقعہ یہ ہے کہ فضا کی یکسانی اور یکساں ساخت عددی سلسلے کی استدلال تعلیمی سے وہی نسبت رکھتی ہے جو کہ استصحاب فطرت کو استقراء سے ہے۔ اگر ان سے انکار کروگے تو دونوں صورتوں میں کوئی قضیہ کلیہ باقی نہ رہیگا جو کبھی ممکن ہو نہیں۔ بلکہ کوئی برہان ممکن نہ رہیگی۔ حتےٰ کہ جزئی صورت کے لیئے بھی جیسے کہ ہم یہی نہیں ثابت کرسکتے کہ کلیتہً پطراکی موت ایک بھڑ کے زہر سے ہوئی بغیر اس کے کہ ہم تسلیم کریں کہ یہ امر کسی سبب پر موقوف ہے جس سے اس قسم کی موت کو کلیتہً ربط ہے بلکہ صرف یہ کہہ سکتے تھے کہ ایک بھڑ نے اُس کو کاٹا اور وہ مرگئی اسی طرح ہم یہی نہیں ثابت کرسکتے کہ زاویہ کسی مفروضہ نصف دائرے میں قائمہ ہوتا ہے۔ بلکہ صرف یہ کہہ سکتے ہیں کہ اس نصف دائرے میں ایک زاویہ ہے جو چوکورسا معلوم ہوتا ہے ہم سراسر کل ارتباطات پر اُن عناصر میں جو ازروئے صفت یکساں ہیں اعتماد کرتے ہیں۔ ایک بھڑ اگر وہ اُسی ماہیت کی ہو اور اُسی قوت سے ایسے شخص کو جس کا ویسا ہی جثہ اور مزاج ہو اگر کاٹے گی تو اُس شخص میں وہی اثر پیدا ہوگا اور ایک دائرہ اگر وہ وہی شکل ہے تو اُس میں ہمیشہ وہی خاصہ ہوگا نہیں تو ہم کسی ایک صورت میں بھی ایک معین نتیجے کو ایک معین سبب سے یا ایک معین خاصہ کسی معین موضوع سے منسوب نہ کریں گے ؛

اگر موازات کے ملاحظے میں کوئی مشکل ہے تو وہ اس واقعے سے پیدا ہوتی ہے کہ دائرہ ہر جگہ ہمیشہ ایک ہی شکل کا معلوم ہوتا ہے۔ دائرۂ قد[1] اور استدارت میں اختلاف رکھتے ہیں اور مثلثوں میں بہ نسبت دائروں کے زیادہ فرق ہیں مگر ہم دائرے کی شکل کو اُس کے قد سے علٰحدہ کرکے یا محض مثلثیت کو ایک مثلث کی اُس کے اضلاع یا زاویوں کے تناسب مجرد کرکے آسانی سے ملاحظہ کرسکتے ہیں۔ اور جب ہم نے اپنی برہان میں ثابت کیا کہ کوئی خاصہ فقط دائرے کی صورت

---

[1] خاص مقدار یا ناپ ۱۲م

سے یا محض تین سیدھے خطوں سے بنے ہونے کے سبب سے مثلث سے پیدا ہوتا ہے بغیر اس کے کہ ہم کوئی اور امران دونوں شکلوں کے بابت اپنی توجہ میں لیں تو ہم جانتے ہیں کہ یہ خاصہ تمام دائروں پر یا تمام مثلثوں پر صادق آئے گا۔ علوم استقرائیہ میں ہماری مشکل اس دریافت کرنے میں شامل ہے کہ بعینہٖ درمیان پیچیدگی صورت موجودہ کے جو ہمارے سامنے ہے کن شرطوں پر کوئی خاص نتیجہ موقوف ہے۔ اور وہ نتیجہ ٹھیک کیا ہے یہ تحلیل کی مشکل ہے۔ کوئی شخص جس نے یہ ثابت کیا ہے کہ لا ٹھیک ٹھیک ا پر موقوف ہے اُس صورت میں جو کہ اُس کے سامنے موجود ہے تعمیم کرنے میں پس وپیش اس سے زیادہ نہ کریگا جیسا کہ ایک ہندسی کرسکتا ہے بے شک اُسے محسوس ہوگا کہ وہ اپنے تمام اوقات میں حدود عامہ سے عمل کرتا رہا ہے۔ اور ایک کلی تعلق ثابت کرتا ہے نہ کہ جزئی۔ لیکن جب تک کہ اُس کے لا اور آ صاف صاف نہیں تراشے گئے ہیں اور جمیع امور غیر متعلقہ سے جدا نہیں کر لیئے گئے ہیں وہ تعمیم پر اعتماد نہیں کرسکتا۔ ریاضیات میں ہمارے حدود کی پہلے ہی سے تعریف ہو چکی ہے[1] اور ٹھیک ٹھیک ہیں۔ ہمارے ثبوت سے ظاہر ہوتا ہے کہ کون سے شرائط پر نتیجہ موقوف ہے اور ہم اُن شرائط کو اور جگہ بھی ملاحظہ کرسکتے ہیں جہاں کہیں کہ وہ واقع ہوں ؛ذ

ہمارے اس جزو بحث **کا خلاصہ** یہ ہے کہ استدلال تعلیمی ریاضی فضا اور عدد میں ایسے نظام کو وضع[2] کیا ہے جس سے سرتاسر مقررہ کلی اصول پیدا ہیں جیسا کہ استقرائی

---

[1] یہ عموماً کہا جاسکتا ہے۔ لیکن بلاشبہ بعض اوقات ایسے موضوع کے دریافت کرنے میں ناکام رہتے ہیں جو درحقیقت محمول سے مساوات رکھتا ہو مثلاً جب کسی کو ثابت کرنا ہو کہ خارجہ زاویئے مربع کے چار قائموں کے برابر ہوئے درحالیکہ یہ ہر مسطحی شکل کے بارے میں درست ہے۔ یہاں تعداد اصلاح کی اور مقدار داخلہ زاویوں کی غلطی سے اُن شرائط میں داخل ہوگئی ہے جن پر یہ خاصہ موقوف ہے ۱۲ مصنف

[2] جیسے ریاضی میں اصول موضوعہ کلیات ریاضی اخذ کیئے جاتے ہیں اُسی طرح استقرائی استدلال ایسے اصول موضوعہ ہیں جن سے کلیات استنباط کیئے جاتے ہیں ۱۲ م

استدلال نے دوران فطرت میں وضع کیا ہے۔ دونوں صورتوں میں نتیجے کی عمومیت اسی پر مبنی ہے۔ لیکن ماہیت اُس استدلال کی جس سے ریاضیات میں فضائی یا مقداری شرائط کو نتائج کے ساتھ ربط دیتے ہیں۔ وہ بالکل مختلف ہے۔ علوم طبیعیہ میں جس حد تک کہ وہ استقرائی ہیں طبیعی شرائط اور نتائج میں ربط دیا جاتا ہے پہلی صورت میں بلا واسطہ بداہت پر عمل ہے خاص ماہیت اُس کے موضوع بحث کی بدرجہ اتم مجرد ہے لیکن دوسری صورت میں ایسی بداہت ممکن نہیں ہے بلکہ ایسے حد ود تلاش کیئے جاتے ہیں جو واقعات کی موجودگی میں تعلیلی ارتباط کے عام شرائط کو پورا کردیں پہلی صورت میں تعمیم پر نظر نہیں ہوتی کیونکہ وہ ہر جگہ موجود ہے اور متعلقہ شرائط پہلے ہی سے امتیاز کرلیئے گئے ہیں اور دوسری صورت میں تعمیم انجام میں آتی ہے۔ اور توجہ گویا ایک طولانی کوشش کے نتیجے کی طرف مبذول ہوتی ہے۔ ہمارا تمام کام یہ ہوتا ہے کہ متعلقہ کو غیر متعلقہ شرائط سے امتیاز کریں ؎

اب ایک سوال باقی رہتا ہے جس کی طرف اس باب کی ابتدا میں حوالہ کیا گیا تھا کہ اصول ریاضیات کے بیان کیئے گئے ہیں کہ تجربے کے تعمیمات ہیں اور یہ علم اس وجہ سے اصل بنیاد میں استقرائی ہے۔ بے شک اس بات کا سمجھنا مشکل ہے کہ ریاضیات کے استدلال کی نسبت بھی ایسا ہی کیوں نہ کہا جائے۔ اُن کی برہانی قوت اس واقعہ سے پیدا ہوتی ہے کہ فضا یا مقدار کی ماہیت اس طرح کی ہے جس سے ہم بلا واسطہ سمجھ سکتے ہیں کہ نتائج بعض شرائط میں شامل ہیں لیکن کوئی شخص جو یہ چاہتا ہے کہ بار بار تجربہ کرکے اُس کو کسی ہندسی اصل کے صدق کا یقین حاصل ہو (مثلاً یہ کہ دو سیدھے خطوں سے جگہ نہیں گھر سکتی) اُس کو ٹھیک اسی طرح یہ بھی خواہش ہوسکتی ہے کہ مکرر تجربے سے کسی ہندسی استنباط کا بھی یقین پیدا ہو۔ دونوں صورتوں میں ہم کو فضائی شرائط کے باہمی یقین سے کام پڑتا ہے۔ اور یہی حالت اُس علم کی بھی ہے جو مقدار بسیط سے بحث کرتا ہے۔ ضربی پہاڑے ۱۲×۱۲ تک کہے جا سکتے ہیں کہ ان میں اصول شامل ہیں اور ضرب ۲۶۶ × ۵۶۶ میں وہی اصول

؎ ایک کا دوسرے کے مفہوم میں ضمناً داخل ہونا ۱۲ھ

جاری کیئے جائیں گے۔ لیکن جو کوئی وجہ ۶×۶=۳۶ میں شک کرنے کی ہو وہی وجہ اس میں بھی شک کرنے کی ہوسکتی ہے کہ آیا اس سے یہ نتیجہ نکل سکتا ہے کہ ۶۰×۶۰=۳۶۰۰ کے ہے۔ بہرطور یہ کافی ہوگا کہ ہم اُس عمل کی استقرائی حیثیت تک جس سے ریاضی کے اصول دریافت کیئے گئے ہیں جس کا دعوے کیا گیا اپنی بحث کو محدود رکھیں بغیر اس کے کہ اس دریافت کی کوشش کی جائے کہ اُس میں سے کسقدر اصول سمجھے جائیں اور کسقدر صحیح نتیجے ہوں؛

اُس بیان[1] سے حقیقتہً یہ مراد ہے جب کہ ہر ایک اصول ریاضی کا مثلاً علوم متعارفہ متوازی خطوں کا یا ۲×۲=۴ کلی ہے اور اس کے قبول کرنے کی وجہ یہ کلیتہً صادق ہے اس واقعہ پر مبنی ہے کہ ہم نے اُس کو تجربے میں ہمیشہ سچا پایا ہے دو سیب اور دو سیب ملکے چار سیب ہوتے ہیں۔ یہی صورت گایوں میں ہے یا اشرفیوں میں ہے کھڑکی کے دلہوں میں یا پانی کے کٹوروں میں اور جہاں کہیں ہم نے دیکھا کہ ایک سیدھا خط دو اور سیدھے خطوں پر گرتا ہے اور تبادل متقابل کے زاویہ پیمائش سے برابر ہوتے ہیں ہم کو معلوم ہوا ہے کہ اگر ہم کوشش کریں اور اُن دونوں سیدھے خطوں کو جتنی دور تک چاہیں لیجائیں جب تک وہ دیکھنے میں سیدھے رہیں گے اُن کے درمیان میں پیمائش سے وہی فاصلہ رہیگا۔ کل تجربات ان اصول کی تقویت کرتے ہیں اور کوئی اُن کے خلاف نہیں ہے۔ پس ہم تسلیم کرتے ہیں کہ وہ تجربی تعیمات ہیں اور باعتبار وسعت اور تمام مختلف حالات جن میں وہ صادق پائے گئے ہیں اُن کو وہی درجہ یقین کا ملا ہے گویا کہ اُس کا ثبوت تحقیقی اسقاط کے ذریعے سے تمام مفروضات کو فنا کرکے قطعی انفرادی امتحان سے کیا گیا ہے؛

حقیقتہً اس رائے کی بنا پر وہی جواب کافی ہوگا جو کہ قانون تعلیل کے بارے میں دیا گیا تھا جس کے باب میں بھی ایسی ہی کوشش کی گئی تھی کہ وہ قانون بھی تجربتہً مقرر ہوا ہے۔ اگر قانون تعلیل صحیح ہے تو ہمارے تجربے کے واقعات

---

[1] یعنے ریاضی کے اصول تجربی ہیں ۱۲ھ

ہم کو مدد دیتے ہیں کہ ہم خاص تعلیلی ارتباطات فطرت میں دریافت کریں اگر ہم اس
قانون میں شک کرنے سے ابتدا کریں تو واقعات ہم کو ہرگز ثبوت کے قریب نہ
لیجائیں گے اسی کے مثل اگر ہم فضائی اور عددی نسبتوں میں شک کرنے سے
آغاز کریں تو واقعات سے ہرگز ثبوت کی ابتدا نہ ہوسکے گی۔ فرض کرو کہ مجموعہ
۲ × ۲ کا ہمیشہ وہی ہے اور یہ دیکھنا مناسب ہے کہ وہ کیا ہے اور جو چیزیں شمار
میں آسکتی ہیں اُن میں سے جس کے شمار کو ہم چاہیں اختیار کریں کچھ فرق نہ پڑیگا۔
لیکن اس کے ہمیشہ یکساں ہونے میں شک کیا جائے اور ثبوت ناممکن ہوگیا
کیونکہ اگر ۲+۲ بعض اوقات ۵ ہوں تو اس کے فرض کرنے کی تمھارے پاس
کوئی وجہ نہیں ہے کہ صورتیں اُس کے وقوع کی تمھارے تجربے میں واقع ہوچکی ہیں[1]۔
ہر چیز امکانی ہوجائیگی اور اکثریت کسی فرد خاص مجموعہ ۲ + ۲ کی بالکل غیر معین ہے
اگر مجموعہ[2] غیر معین ہے۔ اور تمھارا تجربہ ممکن ہے کہ تم کو یقین دلائے کہ تم نے کبھی اُن کا
مجموعہ سوائے ۴ کے اور کچھ نہیں پایا لیکن یہ یقین نہیں دلا سکتا کہ تم ایسا کبھی نہ پاؤگے
اگر ہندسی نسبتیں ضروری اور کلی نہیں ہیں تو ہمارے پاس سوائے اجتماع واقعات
کے جو تجربے سے دریافت ہوئے ہیں کوئی چیز نہیں ہے۔ ممکن ہے کہ ہر مقام
اور وقت میں اجتماع مختلف ہو اس کے فرض کرنے کی کوئی وجہ نہیں ہے کہ جو
یہاں اور اس وقت واقع ہوتا ہے اُس سے کوئی ہدایت اُس کے وقوعات
کے بارے میں دوسرے وقتوں اور مقاموں میں مل سکتی ہے اگر ہر مقام اور وقت
بے تعلق بجائے خود اور مستقل ہے تو دوبارہ ہمیشہ اگلے تجربے کے یکساں
نتائج کا بھی نقص[3] ہوسکتا ہے۔

---

[1] پہلے یہ تم نہیں کہہ سکتے کہ ہم اس کا پہلے ہی تجربہ کرچکے ہیں کہ ایسا نہیں ہوسکتا کیونکہ صورتیں
لامتناہی ہیں ۱۲۔

[2] جب کہ یہ کلیہ کہ ۲+۲ = ۴ غیر معین ہے جس کا اہل تجربہ دعوے کرتے ہیں تو کسی فرد خاص
کلیہ ۲ + ۲ = ۴ کی بطریق اولیٰ غیر معین ہے ۱۲م

[3] جب کسی خاص موقعے اور وقت پر جو نتیجہ نکالا جائے ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ درست نہیں ہے

اور یہ طریقے تردید کے بھی ممکن ہیں۔ دکھایا جاسکتا ہے کہ اصول کی توثیق کے لیئے واقعات کے لحاظ سے ہم کو کسی قسم کے تقویت کی اُمید تجربے کی تکرار سے نہیں ہے۔ لیکن ہم تجربے کی ترجمانی اُصول کی روشنی سے کرتے ہیں دو قطرے پارے کے[1] + دو قطروں پارے کے۔ ایک قطرہ پارے کا بنے گا لیکن ہم اصرار کرتے ہیں کہ یہاں چار قطرے موجود ہیں ایک نئی شکل میں۔ زاویہ ایک ٹینس کورٹ کے طولی اور عرضی لکیروں کے درمیان ممکن ہے کہ ہر ایک ایک زاویہ قائمہ معلوم ہو اور اضلاع سیدھے کھینچے جائیں۔ لیکن اگر ہم کو معلوم ہو کہ ایک طولی خط بہ نسبت دوسرے کے چھوٹا ہے تو ہم کہیں گے کہ ہم کو معلوم ہے کہ زاویئے ٹھیک نہیں ہو سکتے۔ ہم سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس وقت تک ہمارے اصول بخوبی قائم ہو چکے ہیں اور جو واقعات ظاہراً اُن سے تناقض رکھتے ہیں اُن کی دوبارہ ترجمانی ہوئی ہے اور مقررہ اصول سے اُن کی توفیق ہوگئی ہے۔ لیکن واقعات جو ظاہراً تناقض ہیں وہ ابتدا ہی سے اکثر ایسے ہی ہوتے ہوں گے۔ پھر اس کا سمجھنا مشکل ہے کہ اس بیان کے کیا معنی لگائے جائیں کہ ۲+۲ تصور کیا جاسکتا ہے کہ ۵ ہو یا یہ کہ جو لکیریں ایک تیسری لکیر سے برابر زاویہ بنائی ہیں ممکن ہے کہ سیدھی رہیں اور پھر ایک دوسرے کے قریب بھی ہوتی جائیں۔ ایسی چیزیں تصور میں لانا غیر ممکن ہے ٭

یہ بے شک صحیح ہے کہ جب تعلیمی استدلال عین اشیا میں جاری کیا جاتا ہے تو ہمارے نتائج اُسی صورت میں صحیح ہوں گے جبکہ ہمارے مقدمات صحیح ہوں اگر ایک پہیہ جس کو دائرے کی شکل کا سمجھتے ہیں اگر دائرہ نہیں ہے تو جو نتائج اس مسئلے پر مبنی ہیں غلط ثابت ہوں گے۔ اگر میری سطحی پیمائش کسی فرش کی غلط ہو تو اُس کپڑے کی ناپ مربع فٹوں کی جو اس پر بچھانے کے لیئے مطلوب ہے غلط ہو جائے گی۔ لیکن اس سے ریاضیات کے یقینی اور کلی ہونے میں کوئی تزلزل نہیں واقع ہوتا۔ بے شک[2] اس کے سوا اور کوئی چیز اُس کے ساتھ موافق نہ ہوگی ٭

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) بلکہ اس کا نقیض صحیح ہے ۱۲ م

[1] علامت جمع کی ہے یعنے دو قطرے مع دو قطروں کے ایک قطرہ ہوگا ۱۲

[2] یعنے اگر ریاضیات کو یقینی اور کلی نہ مانیں تو پھر کوئی واقعہ جو ریاضی پر موقوف ہے درست نہ ہوگا ۱۲ ھ

یہ صحیح ہے کہ تجربے سے جو چیزیں گنی جاسکتی ہیں اُن کے گنتے اور جو شکلیں بن سکتی ہیں فضا میں اُن کو بنا کے ہم ریاضی کے اصول کو سمجھ سکتے ہیں اور اس کے بغیر سمجھنا دشوار ہے اور نہ اُن کی سچائی کو معلوم کر سکتے ہیں لیکن اس سے اُن کے صدق تجربی نہیں ہوجاتے اور نہ میرا طریقہ اُن کے دریافت کرنے کا استقرائی کیونکہ یہ اصول بہ مجرد سمجھ میں آنے کے خود بخود ضروری معلوم ہوتے ہیں درحالیکہ استقرائی نتائج کبھی بذات خود ضروری نہیں معلوم ہوتے بلکہ صرف ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ نتائج ناگزیر ہیں۔ نہ مزید تجربے سے ہمارے یقین میں کچھ زیادتی ہوتی ہے جبکہ ہم ایک مرتبہ شکل کو رسم کریں یا حساب لگالیں جن میں اُن کا صدق ظاہر ہوجائے درحالیکہ مزید تجربے سے اجتماع واقعات کی نسبت جبکہ حالات مختلف ہوں تجربی تعمیم کے صدق کے یقین میں زیادتی ہوجاتی ہے؛[1]

اس سے ہم یہ نتیجہ نکالتے ہیں کہ ریاضیات میں تجربے سے تعمیمات نہیں حاصل ہوئے ہیں۔ اصول ریاضیہ کو ایسے تعمیمات سمجھنا مثل اس کے ہے کہ قانون تعلیل کو ایسا سمجھیں۔ اُن کی کلیت جزو طبعی ماہیت کے عمل کی مکمل ہے۔ لیکن قیاسی حیثیت علم ریاضیات کی اُس کے موضوع پر موقوف ہے اور ہماری خاص بصیرت اُس کے اجزا کے معقول ارتباط پر ہماری اس بصیرت کی کیا قسم ہے یہ ایک مابعد الطبیعی مسئلہ ہے جو ہمارے موضوع بحث سے خارج ہے؛

[ریاضی یقین کی مابعد الطبیعی اہمیت کا اثر دور تک پہنچتا ہے۔ جے ایس مل نے اپنے آپ لکھی ہوئی سوانح عمری میں نہایت آزادی کے ساتھ تسلیم کیا ہے کہ تجربی فلسفے کی مخالفت ہمیشہ اسی سے قوی معلوم ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے اُس نے چاہا کہ یہ ثابت کیا جائے کہ درحقیقت ریاضی کے اصول بھی تجربی تعمیمات ہیں۔ منطقی اصول کے باب میں بھی اُس نے یہی رائے اختیار کی منطقی اعتبار سے یہ سمجھنا اہمیت

---

[1] تجربی صورت میں واقعات کو مختلف حالات میں تجربہ کرنے سے اُن کی سچائی کا یقین بڑھتا جاتا ہے ۱۲ ھ

رکھتا ہے کہ علم کا وجود ممکن نہیں ہے جب تک ایسی سچائیاں نہوں جو تجربی نہیں ہیں یعنے ایسے مسائل نہوں جن کے فیصلے کے لیئے ہم کو حس ادراک یا حوادث کے تکلے میں جانا چاہیئے۔ اور کوئی شخص علمی ساخت کو نہیں سمجھ سکتا جو یہ نہ سمجھے کہ ریاضی کے اصول کی سچائی اسی قسم کی ہے۔ لیکن ہم سے یہ سوال ہو سکتا ہے کہ اُن کو ریاضی کے اصول سے کیا تعلق ہے۔ ایسے بھی لوگ ہیں جنھوں نے منطق کی اصل بنیاد کو ایک شعبہ ریاضی کا بیان کیا ہے۔ اور دوسرے ایسے لوگ ہیں میلان اس طرف کہ ریاضی منطق صوری میں تحویل ہو سکتی ہے۔ ایک شخص جو ریاضی کا ماہر نہو وہ اس معاملے کو بحث کو چھاپے میں شائع نہیں کر سکتا اور بہر صورت یہ بحث علم منطق کے زیادہ تکمیلی تنزل سے تعلق رکھتی یہ کتاب جس کے اکتساب کا ادّعا نہیں کر سکتی۔ لیکن شائد مجھکو یہ کہنا چاہیئے کہ میں نہیں سمجھ سکتا کہ کیونکر دونوں نظریوں سے کوئی ایک سچ ہو سکتا ہے]

باب بست وششم

اسلوب علمی کی بحث

ہم ملاحظہ کر چکے ہیں کہ تمام حجتیں چند مقررہ صنفوں میں تحویل نہیں ہوسکتیں۔ ان میں سے سب سلوجزمی[۱] نہیں ہیں بلکہ وہ سب بھی اس شکل کی نہیں ہیں جو قیاس ہیں۔ اُن کی صورت بالکلیہ مادے سے مستغنی نہیں ہے تمام حجت سٹر بریڈ لے کے نزدیک ایک عمل (یا ساخت) اور ایک بداہت ہے مقدموں کا ترتیب دینا عمل ہے مگر حدود سے یہ امر دریافت ہوتا ہے کہ کیا ترتیب ہونا چاہیئے۔ اور ادراک ایک امر جدید کا جو اس جملے سے جس کو ہم نے مرتب کیا ہے بداہت ہے۔ اور اگر ہم اُس کی ضرورت کو ملاحظہ نہ کرسکیں تو ہمارے لیئے کوئی علاج نہیں ہے لیکن اس تعریف (تحدید) کی وحدت میں ہم کسی خاص صنفِ حجت کا امتحان کرسکتے ہیں جو کہ اپنی تکرار یا اہمیت کی وجہ سے ہماری خاص توجہ چاہتی ہے (سلوجموں) سلوجزم۔ اُن میں سے ایک صنف ہے۔ انفصالی حجت جس حیثیت سے وہ جو تعلیلی تعلق کسے قائم کرنے کے لیئے مستعمل ہوتی ہے وہ ایک اور صنف ہے۔ نسبت موضوع اور محمول کی نہایت عام ہے جس کو ہماری فکر کام میں لایا کرتی ہے لہذا جو حجتیں اس پر مبنی ہیں وہ بھی عام ہیں تعلیلی نسبت کی اہمیت کچھ کم نہیں ہے اور وہ صنف حجت (حجاج جو اس کے قائم کرنے کے لیئے مستعمل ہے وہ بھی اسی طرح ہماری)

---

[۱] انگلی منطق میں اس حجت کو جس میں دو قضیوں کے صدق کو تسلیم کر لینے سے ایک قضیہ پیدا ہوتا ہے جس کو نتیجہ کہتے ہیں اور اس جزو منطق کو بھی قیاسی کہتے ہیں جس میں اس حجت کا ذکر ہے لہذا یونانی نام سلوجزم کے استعمال کی ضرورت ہے تاکہ دونوں میں فرق ہوجائے ۱۲۔

تحقیق کی سزاوار ہے ؛؛

ہم نے معلوم کیا کہ یہ صنف احتجاج مبنی ہے علت کے مفہوم یا (تحدید) تعریف پر ہم نے نہایت عمومیت کے ساتھ غور کیا کہ اُس مفہوم میں کونسا امر شامل ہے اور ہمارا اطمینان اس بارے میں کیونکر ہو سکتا ہے کہ وہ مخصوص واقعات جو اس ترکیب کے تحت میں ہم لائے ہیں صحیح ہیں۔ ہم نے بعض اُن مشکلات کو جو ماہیت کی پیچیدگی سے ہمارے سامنے آتے ہیں ملاحظہ کیا۔ اور اس مفہوم کے موافق واقعات کی ترجمانی میں جو احتیاطیں ہم کو ذہن نشین رکھنی چاہئیں اُن کو بھی دیکھا۔ ہم نے پایا کہ عام صدق (سچائیاں) ذہن کے سامنے اولاً تخمینہ یا مفروض کی صورت میں آئی ہیں اور یہ کہ اکثر کوئی وسیلہ ایسے مفروض کی جانچ کا سوائے اس کے کہ اولاً ہم قیاس[1] کریں نہیں ہوتا۔ ممکن ہے کہ یہ نہایت دقیق استدلال ہو تاکہ حالات مخصوصہ میں جو نکلنا چاہیے خواہ وہ صحیح ہو خواہ نہ ہو۔ لیکن[2] ان تمام معاملات پر ایک عام طریقے سے بحث ہوئی اور اُن کی تشریح کی گئی ؛؛

مختلف تحقیقات میں خاص مشکلیں پڑتی ہیں جو موضوع بحث اور اس مسئلہ ماہیت سے جو زیر بحث ہے پیدا ہوتی ہیں۔ اور وہ ضابطے جو ان خاص مشکلات میں کام میں لائے جاتے ہیں وہ اسلوب علمی کے ضابطے ہیں جن سے ہم کو یہ ہدایت ملتی ہے یہ گتھیاں واقعات کی کسی خاص علم میں جو ہمارے سامنے ہیں اُن سے قوانین یا تعلیلی ارتباطات کو علیحدہ کرنے کا کام کس طرح جاری کریں ایسے ضوابط پر غور کرنا اُن کے استعمال سے علیحدہ کر کے بحث اسلوب کہلاتی ہے۔ اور اس حد تک کہ کسی خاص صورت میں بعض عام منطقی مطلوبات کو پورا کریں اس اعتبار سے ہم اس کو بعض اوقات علمی منطق کہتے ہیں ؛؛

اس مضمون سے مل کی بحث اُس خاص طریقے کی جو علوم اخلاق یا معاشرت میں کام میں لانا چاہیے تعلق رکھتی ہے۔ اُس نے بتلایا ہے کہ کس طرح

---

[1] قیاس سے یہاں استنباط مراد ہے۔ ۱۲۔

[2] وہ کا اشارہ بظاہر حجیت ہے۔ ۱۲

سے طریقۂ تحقیق کے کیمیائی تحقیقات سے مناسبت رکھتے ہیں (جن کو اُس نے کیمیائی طریق سے موسوم کیا ہے) ماہیت انسانی کے علوم میں بحث کرنے کے لیئے ناقابل استعمال ہیں۔ ماہر کیمیا خواص عناصر کے علم سے ایک وسیع حد تک یہ پیش بینی نہیں کر سکتا کہ مرکبات کے کیا خواص ہوں گے اُس کو تجربے پر چلنا پڑیگا اور یہ تجربے کمال احتیاط سے عمل میں آئینگے تاکہ شرائط کا ٹھیک علم حاصل ہو اور اس طرح سے ایک جدید حالت یا اجزا کا اثر اسی قسم کے کسی مجموعے پر دریافت کریگا۔ لیکن ہم معاشرت انسانی پر محض تجسس کے طور سے تجربہ نہیں کر سکتے عملی اغراض جو اس میں شامل ہیں وہ بہت ہی عظیم ہیں اور اگر ایسے نہ بھی ہوں تو بھی یہ امر غیر ممکن ہے۔ ہمارا مواد ہمارے قابو میں نہیں ہے۔ لیکن علمی مقاصد کے لیئے بہت ہی مفید ہو اگر الکوحل کا استعمال انگلستان میں ایک نسل کے لیئے ممنوع ہو جائے کو اور اس طرح سے ہم افلاس اور جرائم کے فرق کو ملاحظہ کر سکیں لیکن ایسا تجربہ کرنے کے وسائل موجود نہیں ہیں اس لیئے کہ کسی قانون کا جاری کر دینا اُس کے نافذ ہونے کے مثل نہیں ہے۔ نہ ہم کو یہ معلوم ہو سکتا ہے کہ کن شرائط میں ہم اُس جزو موثر کو داخل کریں جس کے اثرات کی تحقیق ہم چاہتے ہیں اور نہ ہم اُن شرائط کو بلا تغیر اُس حد تک جو کہ اثناء تجربہ میں جزو موثر کے اثر پر موقوف ہے قائم رکھ سکتے ہیں ان وجوہ سے اور دوسرے وجوہ سے ناامیدی ہے کہ یہ توقع کی جائے کہ قوانین معاشرت کے آثار پر ہم زیادہ روشنی ڈال سکیں۔ صرف اُس نگہداشت کے لیئے کہ کسی خاص مصلحت کے اختیار کرنے پر مختلف صورتوں میں کیا نتیجہ نکلتا ہے یا یہ کہ مختلف مصلحتوں کے نتائج کا مقابلہ کیا جائے۔ اس قدر اجزاء موثرہ ہیں جو ایک دوسرے کے تغیر پر موثر ہیں ہر اثر متعدد شرائط پر موقوف ہے اور ہر شرط اپنی موجودگی یا عدم موجودگی سے متعدد اثرات میں فرق پیدا کرتی ہے جنکو ہم علیحدہ علیحدہ سمجھتے ہیں۔ کہ یہ سمجھنا بے فائدہ ہے کہ اثر کسی خاص معاشرتی تجربے کا سب سے الگ رہے اور اپنے ماحول میں قابل امتیاز ہو یا یہ کہ ہم کہہ سکیں کہ یہاں ایک ایسی چیز ہے جس کا وقوع ممکن نہ تھا بغیر اُس تدبیر کے جو ہم نے جاری کی ہے۔

پس ہم کو قیاس سے کام لینا چاہیئے۔ ہم کو قوانین ماہیت انسان کا جو کچھ

علم حاصل ہے چاہیئے کہ ہم اُس اثر کے دریافت کرنے کی کوشش کریں جو کسی تدبیر سے پیدا ہو سکتا ہے۔ یا وہ شرائط جن سے ایک مفروضہ حالت معاشرت کی ضرور ہے کہ ظہور پذیر ہوئی ہو۔ لیکن پھر بھی اس موضوع کی بڑی پیچیدگی سے بعض موانع ہم پر لازم ہوتے ہیں۔ ہم کو یہ توقع نہ کرنا چاہیئے کہ ہم کسی مروجہ (جاری وساری) خصوصیت معاشرت کو محرک واحد کی طرف منسوب کر سکتے ہیں مثلاً سیاسی اطاعت کو خوف سے یا اچھی سلطنت کسی ایسے نظام سے کہ جس کی وجہ سے فرمان روا کی ذاتی غرض عمدہ حکومت کرنے میں مصروف ہو۔ اور مل نے بالتخصیص اُس طریق کی ایک حیثیت پر زور دیا ہے جس کے ذریعے سے انسانی تاریخ کے دور کی توضیح ہو سکتی ہے۔ بجائے اس کے کہ پہلے وہ نظری نتائج جیسے کسی عام اصول کے کام سے اور پھر واقعات سے ہمارے نتائج کو باہدیگر مقابلہ کرکے جانچ کی جائے اُس کی یہ رائے ہے کہ ہم اوّلاً تجربے کے ذریعے سے تابع اصول کو دریافت کریں جن کا ظہور تاریخ میں ہوتا ہے۔ اور اپنے صورت بیان کی اس طرح تصحیح کریں کہ وہ ماہیت انسانی اور اُس کی گردا کے اخیری قوانین سے موافقت رکھتے ہیں یا نہیں جن سے بالآخر اُن کا مشتق ہونا ضرور ہے۔ کیونکہ واقعات ہر مدت کے ایسے کثیر اور مختلف ہیں کہ پہلے طرز عمل میں غالباً سوائے تضییع اوقات کے کچھ نہ ہوگا ممکن ہے کہ ہم ماہیت انسانی کے قوانین کو جانتے ہوں مگر جب تک کہ ایک مفروضہ حالت معاشرت کے واقعات ہم کو معلوم نہ ہوں تو ہم یہ نہیں کہہ سکتے کہ اُن قوانین سے کیا نتائج پیدا ہوں گے۔ ہم اُن کو کافی طور سے ہرگز نہیں جان سکتے تاکہ ہم یہ کوشش کریں کہ تاریخ انسانی کا (انکشاف) بروز تدریجی اُسی طرح ہو سکے جیسا کہ ہیئت کے جاننے والے علمی طریقے سے کسی ستارۂ ذوذنب کی چال کے (تدریجی تکمیل کو دریافت) کر سکتے ہیں یا جزر و مد کی امواج کا۔ ہم کو اس پر قناعت کرنا چاہیئے کہ ہم طریقہ تالی سے ایسے عمومات کی تصدیق کریں یہ ثابت کرکے کہ اُن میں کوئی امر عجیب نہیں ہے جو اُن کے وقوع کے باعث ہوں۔ اگرچہ ہم اُن کی پیش بینی[1] کرنے کے قابل نہ ہوئے ہوں

---

[1] مل نے اس طریق عمل کو معکوس قیاسی یا تاریخی اسلوب سے موسوم کیا ہے یعنے وہ

غیر متلازم تعلیلی نسبتوں کے باب میں مسائل اسلوبی پر حقیقتہً کسی حد تک بحث کی گئی تھی کیونکہ ہم مصروف تھے کہ شہادت کے اُس امتیاز پر غور کیا جائے جو خالص تعلیلی نسبت کے قائم کرنے کے لیئے مطلوب ہے جہاں کوئی چیز غیر متعلق علت یا معلول کے بیان میں نہیں داخل ہوتی اور اُس شہادت میں ہے جو غیر متلازم نسبت میں جس کو تعدد علل کہتے ہیں ضمناً شامل ہے بعض علوم میں بہ نسبت بعض کے غیر متعلق کا طرح کرنا بہت دشوار ہوتا ہے اور اُن کے بارے میں خصوصیت کے ساتھ یہ امر اہم ہے کہ اُس قسم کی جانچ کو یاد رکھیں جس کے ذریعے سے غیر متلازم حیثیت کسی نسبت کی پہچانی جا سکے؛

اُسی باب میں دو ضابطے جن کے ذریعے سے علل اور معلولات پر حکم لگایا جاتا ہے جن کو سابقاً بیان کر چکے تھے اُنھی پر کسیقدر طول کے ساتھ دوبارہ غور کیا گیا تھا۔ اور یہ ثابت کیا گیا تھا کہ اگرچہ کوئی چیز جو ان شرطوں کے پورا کرنے میں ناکام رہے قطعی معنے سے کسی اثر کا سبب نہیں قرار دی جا سکتی تاہم اگر علت کو اُس کے وسیع معنوں میں لیں جیسا کے غیر متلازم تو یہ طریقہ سالم نہ تھا کہ وہی بیان اُن کی نسبت کیا جائے لیکن اور دو ضابطوں کے جاری کرنے کے بارے میں جن احتیاطوں کا خیال رکھنا چاہیئے اس کے بارے میں بہت کم کہا گیا تھا؛

وہ ضابطے یہ تھے کہ اگر کوئی چیز متغیر ہو جبکہ اثر قائم رہے یا وہ چیز قائم رہے جبکہ اثر متغیر ہو۔ یا اُس سے علٰحدہ ہو کر مستقلاً متغیر ہو تو وہ اس اثر کی علت نہیں ہو سکتی۔ اور یہ کہ کوئی شئے علت نہیں ہے جس کے اثر کی توجیہ کسی اور اثر سے ہو چکی ہو یہ دونوں ضابطے خصوصیت کے ساتھ مفید ہیں جہاں کہیں کہ ہم قابل پیمائش اثروں سے بحث کرتے ہیں جس کی مجموعی مقدار شرائط کی ایک بڑی تعداد پر موقوف ہے اور وہ تحقیقات جن میں یہ کام میں لائے گئے ہیں اُن کو "طرق استقرار مقداری" کہتے ہیں[1] ایسی

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) تاریخی تحقیق کے لیئے مناسب بہر طور اب تاریخی اسلوب سے یہ مراد لی جاتی ہے کہ موجودہ واقعات پر اُن کی گذشتہ تاریخ سے روشنی ڈالی جائے ۱۲ مصنف

[1] دیکھو جیونس الیمنٹری لیسنس ان لاجک (منطق کا ابتدائی سبق) ۹ ۲ بست و نہم ۱۲ مصنف

بعض مشکلات پر غور کرنا جو کہ اُن کے استعمال میں محیط ہیں بالفعل مناسب ہوگا اور اُس سے ایک مثال مسئلہ بحث اسلوب کی ملے گی۔ کیونکہ وہ علم جو کہ قابل مقدار آثار سے بحث کرتا ہے باوجود اُس کے بہت مفید ہونے کے جو قابل مقدار ہونے سے نکلتی ہے عموماً اُس کو بعض مخصوص مشکلات سے سامنا پڑتا ہے جن مشکلوں پر غالب ہونے کے لیئے مخصوص احتیاطی تدبیریں کرنا ہوتی ہیں ؛؛

جو چیز قابل پیمائش ہے وہ اس حد میں ضرور ہے کہ متجانس ہو بعض اوقات اس حد تک جملہ عملی اغراض کے اعتبار سے بالکلیہ متجانس ہوتی ہے ایک جماعت تاجروں کی جو پیمانے سے ناپ کے گیس لوگوں کے لیئے مہیا کرتی ہے گیس ناپی جاتی ہے اور ایک مکعب فٹ عملاً دوسرے مکعب فٹ سے کوئی امتیاز نہیں رکھتا۔ بعض اوقات مجانست ناقص ہوتی ہے لیکن پیمائش نہیں ہوسکتی سوائے اُس حد کے جس حد تک مجانست پائی جائے ایک جرنیل کے لیئے یہ امر دریافت کرنا اہم ہے کہ کسقدر فی صدی سپاہی اور اسباب سے سوائے دشت کارزار کے فوت ہوں گے یہ اسباب مختلف قسم کے ہوسکتے ہیں اور ایک فرد واحد سپاہی کے لیئے یہ بہت فرق رکھتا ہے کہ آیا اُس کی ناکامی بخشش کے عارضے سے ہوئی یا عکن سے۔ لیکن اس اعتبار سے یکساں ہیں کہ نوکری کے لیئے ناقابل کردیتی ہیں اور جرنیل کو اس کی ضرورت ہے کہ ایک پیمانہ اُس حد کا دریافت ہو جس سے کہ ناقابلیت ملازمت کی واقع ہو۔ ایک قیمت لگانے والا کسی شخص متوفی کی ذاتی جائداد کی قیمت تجویز کرتا ہے اُس جائداد میں تصویریں فرد کی فرنیچر گھوڑے اسٹاک اور حصص کتابیں اور جملہ قسم کی متفرق چیزیں شامل ہیں مگر جس حد تک کہ یہ سب چیزیں روپے سے قابل مبادلہ ہیں تو ان میں ایک مشترک خاصہ ہے جس سے وہ سب روپے کے بھاؤ سے ناپی جاسکتی ہیں ؛؛

کسی متجانس مقدار کے لیئے مختلف متعدد مبدون سے رسدی لگائی جاسکتی ہے۔ لیکن جب تم سے صرف یہ کہدیا جائے کہ اب یہ ظاہر کرنا نہیں ہے کہ کتنے حصول سے وہ مقدار بنی ہوئی ہے۔ مقدار کی میزان ایک قسم کی اکائی ہے اگر ایک حصہ اُس کا بڑا ہو تو میزان بھی بڑی ہو جائیگی اگر ایک حصہ باعتبار مقدار کے متغیر ہونے والا

ہے تو کل میزان متغیر ہونے والا ہے لیکن اس کے ظاہر کرنے کی ضرورت نہیں ہے کہ کونسا حصہ متغیر ہے اور کونسا قائم ہے اور تغیر ظاہراً کل مجموعے سے متعلق ہے ؛

اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ جہاں کہیں ایک اثر مقداری ہو اور ایک تعداد رسدی اجزاء موثرہ کی ہو جو کہ ایک طریق سے یا دوسرے طریق سے مقدار پر موثر ہے تو یہ تغیرات نتیجے میں علیٰحدہ نہ ہونگے اس میں کوئی شک نہیں ہے کہ کثرت آبادی موت کی نسبت پر موثر ہے۔ تاہم کسی قصبے میں ممکن ہے کہ موت کا تناسب بڑھ جائے درانحالیکہ آبادی کی کثرت میں کمی ہوگئی ہو اگر دوسرے اسباب اُس کے بڑھانے میں جلد تر عمل کرتے ہیں بہ نسبت اس کے کہ طرز سکونت کی ترقی اُس کے گھٹانے میں عمل کرتی ؛

لہٰذا اس ضابطے کا بعجلت جاری کرنا کہ کوئی چیز کسی متغیر اثر کی علت نہیں ہوسکتی جو کہ اس کے ساتھ اپنے اختلاف میں تناسب نہ رکھتی ہو اس سے ہم بھاری غلطیوں میں پڑ سکتے ہیں مثلاً گذشتہ مثال میں ہم یہ تجویز کریں کہ کثرت آبادی موت کے تناسب پر کوئی اثر نہیں رکھتی کیونکہ معلوم ہو کہ اس کا بڑھنا گھٹنا اس سے بے تعلق ہے بلاشک بادی الرائے میں ایسا معلوم ہوتا ہے اور اگر ہم دوسرے موثر عاملوں کو قائم رکھ سکتے تو ہم کو معلوم ہوتا اُس کا بڑھنا گھٹنا تناسب سے ہے۔ مگر ہم اُن کو قائم نہیں رکھ سکتے ؛

اور اگر قائم بھی رکھ سکتے تو اور غلطیاں جو واقعات کے سمجھنے میں ہوتی ہیں۔ درپیش ہوں گی۔ موت کا تناسب اگرچہ اُس کے موثر اسباب کثرت سے ہیں لیکن اُس کا تخمینہ مجموعی حیثیت سے کیا جاتا ہے اور وہ اثر واحد سمجھا جاتا ہے اگر تمام علتیں جو اُس کو پیدا کرتی ہیں قائم ہوتیں سوائے ایک کے اور یہ ایک متغیر ہوتی تو مجموعی نتیجہ اُسی ایک حالت کی طرف منسوب ہوتا جس میں اُس کے ساتھ تغیر تناسب ظاہر کیا ہے۔ اس خاص معاملے میں ہم کو بے شک اسقدر علم حاصل ہے کہ ہم ایسی غلطی میں نہیں پڑ سکتے۔ ہم جانتے ہیں کہ کثرت آبادی تنہا موت کا سبب نہیں ہے۔ لیکن جہاں کہیں ہمارا سابق کا علم کمتر ہو تو یہ نہایت سہل ہے کہ ہم جملہ متغیر اثر کو اُسی عامل کی طرف منسوب کردیں جو نسبتہً متغیر ہوتا ہے۔ بجائے اس کے کہ

زیادتی یا کمی جو ایک مقررہ مقدار سے تجاوز کر گئی ہو صرف اُس کی طرف منسوب کریں۔ تعلیم کا اثر سیرت پر بہت کچھ ہے اور یہ اس طرح ظاہر ہو سکتا ہے کہ ایک صورت میں تعلیم دیجائے اور دوسری صورت میں روک دیجائے۔ لیکن ہم اس سے یہ استدلال نہیں کر سکتے کہ اسی میں سب قوت ہے یا یہ کہ جملہ فرق درمیان جو ایک مجرم اور ایک اچھے شہری باشندے اور باپ میں ہے مقابلتہً مجرم کی تعلیم[1] کے نقص پر منحصر ہے؛

یہ صاف ظاہر ہے کہ درصورت ایک متغیر اثر کے جو کہ ملتف نتیجہ چند اسباب کا ہو کہ اگرچہ بلاشک متناسب متغیر یا قیام سبب میں موجود ہے لیکن درست نہیں ہے کہ ایک جزو موثر جو کہ متغیر ہوا کرتا ہے جبکہ اثر قائم ہو یا قائم رہتا ہے۔ جبکہ اثر متغیر ہو سبب ہونے سے خارج کر دیا جائے کیونکہ ہم اثر کو مجموعی حیثیت سے دیکھتے ہیں اور یہ کچھ ضرور نہیں ہے کہ مجموعے میں کسی حصے کے موافق متناسب تغیرات پیدا ہوں۔ طرح کرنے کا قاعدہ جھوٹا نہیں ہے اور اگر علٰحدہ اثر جزو موثر کے گم نہ ہوں یا مجموع میں اُن کی شناخت نہ ہو سکے تو ہم کو چاہیے کہ اُن واقعات کا مشاہدہ کریں جو اُس سے موافقت رکھتے ہیں لیکن جب ایسا نہو تو وہ قاعدہ غیر سالم ہے؛

بہترین علاج یہ ہے کہ ٹھیک مقدار اثر کی جو ہر جزو موثر پیدا کر سکتا ہے دریافت کیجائے اور چونکہ بہرحال ممکن ہے کہ تغیر پذیر ہو تو جس چیز کی ہم کو ضرورت ہے وہ ایک ایسا اصول یا قانون ہے جو کہ ہر درجے فعلیت موثرہ کو بالمطابقت مقدار اثر سے ربط دے مثلاً قانون جذب میں ایسا ہی کیا جاتا ہے اور اگر ہم اسی طرح اثر کی مقدار کا جو کہ اور کارکن اسباب اپنی علٰحدہ علٰحدہ موجودگی کی قوت سے پیدا کرنے کے قابل ہیں حساب کر سکیں تو ہم نہایت سالم استدلال سے کسی فرق کو جو اُن کے علاوہ کسی اور حالت کی وجہ سے ہو جو کہ تناسب کے ساتھ

---

[1] قبول تعلیم سے تکمیل کے قابل مثل گوودن پچھلی صدی کے اوائل اس کے قریب قریب اعتقاد رکھتے تھے ۱۲ مصنف

متغیر ہے منسوب کی جا سکتے ہیں ؛

لیکن اس طریقہ عمل میں ہم صرف اُس اصول کی طرف رجوع نہیں کرتے ہیں کہ علت ایک متغیر اثر کی ایسی کوئی چیز ہے کہ اس کا تغیر متناسب ہے ہم چوتھی وجہ اسقاط کی طرف بھی رجوع کرتے ہیں کہ وہ کوئی چیز علت نہیں ہوسکتی جس کے اثر کی توجیہ ہوچکی ہے۔ صرف اس سبب سے کہ وہ مقدار اثر کی جو دوسرے اجزا موثرہ پیدا کر سکتے ہیں ہم نے دریافت کرلی ہے۔ پس ہمیں اس بات کے کہنے کا حق ہے کہ بقیۂ اثر کوئی اُن کے جزا ثر کا نہیں ہے اور جب تک ہم خاص صحت کے ساتھ یہ نہ جانتے ہوں کہ اور اجزاء موثرہ موجودہ کی طرف کونسی مقدار اثر کی ٹھیک ٹھیک منسوب ہوسکتی ہے تو ہم اس اصل کی قوت پر کسی جزو اثر کو کسی اور جزو موثر سے منسوب نہ کریں گے۔ اس ضابطے کے جاری کرنے میں اُنھیں غلطیوں کا احتمال ہے جو کہ پہلے میں تھا اس واقعے کے سبب سے کہ متعدد مختلف علتوں کے اثرات مرکب ہوکر ایک مجموعی مقدار میں گم ہوگئے ہیں ؛

مزید برآں جب تک تمام علتیں آزادی کے ساتھ متغیر ہیں اور اپنے جداگانہ اثرات کو ایک مجموعے میں چھپا رہی ہیں تو دریافت کرنا کسی علت واحد کے قانون کا اگرچہ وہ ہم کو دوسری علتوں کے دریافت کرنے میں بہت کچھ مدد دے۔ ٹھیک وہ چیز ہے جو اس قدر دشوار ہے۔ اس وجہ سے ضرورت ہے کہ ہر محتمل علت سے علٰحدہ تجربہ کیا جائے۔ ہوسکتا ہے کہ دوسری علتوں کے اثر کو خارج کرنا غیر ممکن ہو تو ہمیں چاہیئے کہ اُس کو قائم رکھیں یا کہ ہم ایک قابو رکھنے والے تجربے کو اُسی وقت کام میں لائیں ہم دیکھ سکیں گے کہ دونوں صورتوں میں کیا ہوتا ہے جبکہ ایک خاص عامل جزو موثر داخل کیا جائے۔ اور جبکہ داخل نہ کیا جائے۔ ایسی حالتوں میں گو کہ ہم اُن کو قائم نہ رکھ سکیں لیکن اس یقین کی خاص وجہ موجود ہے کہ بہر صورت عامل ایک ہی ہے مثلاً ایک کسان اس بات کے معلوم کرنے کا خواہشمند ہے کہ ایک نئی کھاد کے پھیلانے سے اُس کی گھاس کو کیا فائدہ پہنچے گا وہ اور اسباب کو جن سے گھاس زیادہ یا کم اُگتی ہے جدا نہیں کرسکتا۔ اور یہ مشاہدہ نہیں کرسکتا کہ صرف اسی کھاد کے پھیلانے سے کسقدر چارے کی فصل پیدا ہوسکتی ہے کیونکہ صرف اس

کھاد سے کوئی پیداوار ممکن نہیں اور نہ وہ اور اسباب پر اس طرح قابو رکھ سکتا ہے کہ اُسی کھیت پر ایک سال استعمال کرے اور دوسرے سال نہ کرے اور تمام اجزاء موثرہ کو برقرار رکھے لیکن وہ دو قطعے یا سلسلہ قطعات کے انتخاب کرسکتا ہے جن پر اُس کو یقین ہے کہ اور تمام اجزاء موثرہ کا مساوی اثر ہے اور ایک پر وہ کھاد پھیلائے اور دوسرے پر نہ پھیلائے۔ لیکن ایسا کرنے سے بھی ہم کسی علت کے قانون دریافت کرنے کے راستے میں بڑی دور تک نہیں گئے ہیں۔ اُن چیزوں میں سے جو اُن کو پوشیدہ رکھتی ہیں کہ ایک حصہ کسی اثر کا کسی خاص علت پر منحصر ہے وہ وہی نہیں ہے جس سے یہ ثابت ہو کہ اس کا اسقدر جزو اس علت پر موقوف ہے۔ اس سے بھی کمتر ایسے ریاضی کے قاعدے کا دریافت کرلینا ہے جس سے مقررہ تغیرات کو دوسرے کے مقررہ تغیرات سے ربط دیا جاسکے۔

بہت سی صورتیں ایسی ہیں جہاں یہ اخیری کامیابی غیر ممکن ہے اگرچہ اثر زیر بحث مقداری ہو اور کسی درجے تک پیمائش کیا جاسکتا ہو بے شک یہ غیر ممکن ہے اِلّا اُس صورت میں جب ہم اجسام کی طبعی خاصیتوں سے بحث کرتے ہوں اور صورتوں میں کم و بیش مجمل نتیجہ پر ہم کو قانع ہونا چاہیئے۔ لڑائی کے زمانے میں جہازوں کا گرفتار ہوجانا ایک غیر طرفدار تجارت کا مانع ہے لیکن ہم یہ ٹھیک ٹھیک نہیں کہہ سکتے کہ یہ مانع کسقدر عظیم ہے۔ طاعون کے زمانوں کی تاریخ سے ظاہر ہوتا ہے کہ زندگی کے عدم اعتماد سے رسم و رواج اور اخلاق کی پابندیاں سست پڑجاتی ہیں لیکن اس کے تخمینہ کا دینا غیر ممکن ہے جو ربط کہ درمیان دو واقعوں کے ہے۔ اگرچہ ان واقعات کا قابل تخمین ہونا اس معنے سے کہ جسقدر تناسب اموات کا زیادہ ہوتا ہے تعداد مجرمانہ یا غافلانہ افعال کی بڑھ جاتی ہے۔ اس سے ہم دونوں میں ربط قائم کرسکتے ہیں۔ ریاضی کی اصطلاح سے ایک واقعہ دوسرے کا تفاعل ہے۔ لیکن یہ صرف دوسرے ہی کا تفاعل نہیں ہے اور ہم متعدد اسباب اور اُن کے پیچیدہ نتائج کو اس طرح جدا جدا نہیں کرسکتے تاکہ ہمیں ٹھیک ٹھیک درجہ ایک شے کے اثر کا دوسرے پر معلوم ہو۔ مزید برآں یہ کہ جہاں کہیں اسباب زیادہ تر خالص مقداری ہوں۔ تو اُس قانون تغیر کا جو اُن کو ربط دیتا ہے مقرر کرنا کسیطرح

سہل نہیں ہے۔ کیونکہ ایک (فارمولا) ضابطہ جو ایک خاص وسعت تغیر تک صادق آتا ہو ممکن ہے کہ اِن حدود سے تجاوز کرنے کے بعد ٹوٹ جائے۔ مخرج فلزات کے (بسط) پھیلاو کا جس سے وہ تناسب ظاہر ہوتا ہے جس پر فلز کا حجم درجہ بدرجہ ترقی حرارت سے زیادہ ہوتا جاتا ہے۔ اُس حد کے بعد متحمل نہ ہو سکے گا جب کہ فلز طیران کرنے لگے۔ ایسے نازک نقطے موجود ہیں جہاں علت اور معلول کے تغیرات میں جو نسبت چلی آتی ہے آگے نہیں چلتی۔ لہٰذا جہاں کہیں دو اثروں میں تلازم ہوں وہاں محض اس تلازم کی بنیاد پر کسی قانون کے وضع کرنے میں بڑی احتیاط کرنا چاہیئے۔ بلکہ ایسی صورتوں میں بھی جہاں ہم کو کافی اعتماد ہو کہ اور اسباب کی وجہ سے جو تغیرات واقع ہوتے ہیں اور ہم ٹھیک پیمائش اُس اثر کی جو زیر بحث ہے دے سکتے ہیں ؛

وہ اسباب جن کے اثر مجموعے میں غرق ہو جاتے ہیں صرف یہی نہیں کہ ایک دوسرے سے علٰحدہ متغیر ہوتے ہوں بلکہ بعض اپنے عمل میں ممکن ہے کہ دوری ہوں۔ (باری باری سے اثر کرتے ہوں) خواہ علی الاتصال عمل کریں یا باری باری سے ممکن ہے کہ وہ موقت ہوں اور ممکن ہے کہ ایک کی مدت دوسرے سے طولانی ہو۔ ایسے بھی اسباب ہو سکتے ہیں جو دوری بھی ہوں اور اپنے عمل میں غیر منتظم ہوں۔ اور اُن کا وقوع کسی مقررہ اور موقت فاصلۂ زمانی سے ہوتا ہو۔ تاہم ممکن ہے کہ بہت سی مشکلات سے کام پڑے جو کہ اِن واقعات سے اوسطیں لینے میں پیدا ہوں۔ کوئی شخص یہ نہیں توقع کر سکتا کہ بارش ایک سال کی دوسرے سال کے ساتھ قریب قریب ایک ہی اوقات میں ہو۔ جن حالات کا اِن پر اثر ہے وہ بہت کثیر اور غیر قائم ہیں لیکن اس کا کوئی سبب نہیں ہے کہ ہم توقع کریں کہ اوسط سالانہ بارش معتدبہ مدت برسوں میں قریب قریب موافق نہو مختلف مدتوں کے لیئے کیونکہ ایک سال ممکن ہے کہ اکثر حالات موافق بارش کے ہوں بہ نسبت دوسرے سال کے اور پھر دوسرے ہی سال دوسرے طریق سے ہوں۔ اگر اوسط بارش معتدبہ مدت برسوں کے لیئے زیادہ ہو بہ نسبت دوسری مدت کے تو ہم کو چاہیئے کہ ہم کوئی معین سبب فرق کا تلاش کریں۔ ممکن ہے کہ ہم مختلف زمانوں میں اُس

ضلع کے جنگلوں کی مقدار میں فرق پائیں کیونکہ دوری اور غیر منتظم علتیں جن کے عمل سے ہم واقف ہیں اُن کا تقریبی موازنہ دو مدتوں میں ممکن ہے اگرچہ کسی دو برسوں میں شاید نہو۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ قوسیں رسم کی جائیں مثلاً ایک خط بطور قاعدے کے فرض کیا جائے اور اُس پر برابر فاصلوں سے واسطے پے در پے برسوں کے عمود نکالے جائیں اُن میں سے ہر عمود پر بارش کے پیمانے سے انچھوں کی مقدار کم و بیش جو اُس سال ہوئی ہو نقطے لیئے جائیں اور اُن نقطوں میں خط ملایا جائے تو یہ خط (منحنی) کبھی اونچا اور کبھی نیچا غیر منتظم طریق سے واقع ہوگا لیکن یہ ممکن ہے کہ باوصف ان درمیانی تغیرات کے طولانی مدت کے تغیرات ہوں۔ جو صاف صاف ظاہر ہو جائیں گے۔ وہ جیسے قوس کا حدب اور قعر کہتے ہیں تقریباً برابر فاصلوں پر واقع ہو۔ اگرچہ اُس کا طریق قعر سے حدب تک یکساں نہیں ہوتا اس سے کسی علت کا فعل ظاہر ہوگا جس کی مدت متشابہ ہے اور اگر ہم نے کوئی جزو موثر دریافت کیا جس کا تغیر مطابق کی مدت کے ہو تو نہایت قوی احتمال اُس کے علت ہونے کا ہوگا ٭

مفید استعمال شمار و اعداد اسٹاٹسٹک کا بہت کچھ اسی قسم کے طریقوں پر موقوف ہے لیکن اُن سے (ہدایت) تعلیم حاصل کرنے کی تجویزیں اُس طریقے سے جس کا اظہار کیا گیا ہے بہت زیادہ دشوار ہوتی ہیں۔ وہ مخصوص علموں کی تفصیل سے بہ نسبت ان منطقی اسلوبی کے اصول کے زیادہ تعلق رکھتی ہیں شاید تعلیلی تعلق کی غلط ترجمانی کے متعلق کافی بحث ہوگئی ہے تاکہ ہم اُن غلطیوں میں نہ پڑیں جو درصورت مقداری آثار کے جن کی میزان میں تغیر واقع ہوتا ہے۔ یہ غلطیاں نامناسب عجلت سے بیچے ضوابط کے جاری کرنے میں ہو جاتی ہیں جبکہ مجموعی اثر کی تحلیل نہوئی ہو۔ اور اُن مشکلوں کی وجہ سے بھی جو اجزا اور تغیرات کے جدا کرنے میں ہوا کرتی ہیں ٭

چند متفرق مثالیں اُس طریقے کی جن سے احکام واسطے بہتر طریقۂ عمل کے مخصوص علوم میں عام منطقی اصول سے اخذ کیئے جاتے ہیں بیان کر کے اس باب کو ختم کرنا مناسب ہوگا۔ یہ نہ خیال کرنا چاہیئے کہ اس موضوع پر یہاں کافی بحث ہوئی ہے یہاں صرف مثالوں سے تشریح سی گئی ہے ٭

وہ جسے تاریخی طریق یا طریق مقابلہ کہتے ہیں چند پشتوں سے اکثر تحقیقات

کے شعبوں میں تغیرعظیم کا باعث ہوا ہے کسی اثر کی علیت دریافت کرنے کے لیئے بہتر طریقہ جاری کرنا عام اصول کا ہے ترتیب وار مختلف حالات میں اگلے وقتوں میں معاملات تاریخی نشونما کے مثلاً زبان یا قصص یا مذہب یا قانونی تصورات کی تحقیقات میں اس پر قناعت کی جاتی تھی کسی مخصوص عہد یا ملک کے واقعات مشاہدات کے ذریعے سے جو اُسی عہد یا ملک سے تعلق رکھتے ہیں واقعات کی توضیح میں کوشش کی جائے۔ یا اگر اس سے تجاوز کریں تو صرف قریب العہد یا جو ملک اُس صنف کے ہوں اُن کے بارے میں یہ طریقہ عمل اختیار کیا جائے تاریخی طریقے کی نظر اب اس میدان سے دور تک جاتی ہے اب رسم ورواج اُن عہدوں کے جن میں فصل بعید ہے مقابلہ کیئے جاتے ہیں یا اُن قوموں کے جو باوصف معاصر ہونے کے تہذیب اور شائستگی اور عقلیات میں مختلف سطحوں پر واقع ہیں اس مقابلے کی روشنی میں واقعات ایک بالکل ہی نئی شان سے ظاہر ہوں گے۔ قانونی یا اور رسم ورواج جس کے لیئے زمانہ متاخر نے کوئی سبب کسی مجوزہ معنے یا منفعت میں پایا ہے جس پر اب رسم ورواج کو تصرف ہے۔ ان کا مبداء بالکل ہی مختلف تھا وہ حالات اب موجود نہیں ہیں اور نہ وہ خیالات ہیں۔ عوام الناس میں ایسے عجیب وغریب امور ابتک بکثرت ہیں دُلہن دولھا پر چانول پھینکنے کی رسم جب وہ دونوں سوار ہو کے روانہ ہوتے ہیں اُس کی یہ توضیح کی گئی ہے کہ چانول ایک علامت بارآوری کی ہے۔ ڈاکٹر فریزر متعدد واقعات کو مقابلہ کر کے یہ خیال کرتے ہیں کہ چانول سے یہ مراد تھی کہ دُلہن یا دولھا کی روح کو پھسلا کر جسم کی جانب راغب کیا جائے یہ خیال کیا جاتا تھا کہ مشکل کے اوقات میں اور جو چیز شادی سے تعلق ہے وہ مشکل ہی مشکل ہے۔ روح بدن سے چڑیا بن کر اُڑ جاتی تھی۔ چانول اس کو پھر اپنی طرف راغب کریںگے۔ اور اگر یہ بدن کے پاس منڈلاتی رہیگی تو ممکن ہے کہ پھر داخل ہو جائے۔ خواہ یہ صحیح توضیح اس رسم کی ہو خواہ نہو صرف طریقہ مقابلہ ہی سے اُس کا اشارہ مل سکتا تھا۔ یہی حال قصص کا بھی ہے یونانی اور رومی قصص الاصنام (میتھالوجی) جس کو میکس میولر نے رواج عام مجتنا ہے حسب قول ڈاکٹر اینڈریو لینڈ وہ زبان کی ایک بیماری ظاہر کی جاتی ہے۔ جیسے

موتی صدف میں وہ نام جو زمین یا سورج یا چاند کے اوصاف ظاہر کرتے تھے اور لفظوں سے جن کی آواز مشابہ اور معنے جداگانہ تھے غلط واقع ہوا اور ان معنوں سے قصے پیدا ہوگئے۔ اپولولیکیوس کو کوئی ربط بھیڑیے سے نہ تھا۔ وہ صرف درخشاں تھا۔ لیکن جب یہ فراموش ہوگیا تو کسی بھیڑیے کی کہانی اس نام کی توجیہ کے لیئے ایجاد ہوگئی۔ ایسے نظریات بہر طور ناقابل اعتماد ہیں کیونکہ ایک قصہ جس کا مضمون مشابہ ہوتا ہے وہ مختلف اور دور دراز قوموں میں پایا جاتا ہے جن کی زبانوں کے متعلق یہ نہیں تسلیم کیا جاسکتا کہ تجنیس لفظی کے خلط سے مختلف معنے پیدا ہوئے۔ کوئی جدید اصول اس حجت کے متعلق جو نظریۂ اصنام قصۂ آفتاب کے خلاف ہو مستعمل نہیں ہے ہم صرف یہ کہتے ہیں کہ اس نظریئے کو کامیابی نہیں ہوئی کیونکہ وہ آثار جنکی توجیہ کے لیئے یہ مقصود تھا جہاں اُن کا وقوع ہوتا ہے وہاں نظریۂ جاری نہیں ہوسکتا لیکن ایرین (ایرجی) قصص الاصنام بجائے خود ایک وسیع مضمون ہے ایک محقق کو طبعی طور سے یہ خیال ہوسکتا ہے کہ اس کی توجیہ ممکن ہے بغیر اس کے کہ افریقہ یا امریکہ کے وحشیوں کے قصص الاصنام کی طرف رجوع کریں۔ یہ معلوم ہوا کہ ایسی صورت نہیں ہے طولانی نسل انسان کے موجودہ واقعات کو گذشتہ کے ساتھ جو بالکل غیر مشابہ ہے ربط ہے اور اُس کے ذریعے سے ایک ہی عہد کی صورتیں تمدن کی جن میں فصل بعید ہے مربوط ہوجاتی ہیں لہذا یہ امر اہمیت رکھتا ہے کہ موجودہ کو تاریخ کی روشنی میں مطالعہ کریں اور ایک وسیع سلسلہ واقعات کو جن کا فراہم کرنا ممکن ہے باہم مقابلہ کریں؛

ہم بعض اوقات مسلمات اسلوبی بحث کا ذکر سنتے ہیں اس اصطلاح سے یہ مراد ہے کہ وہ مسلمات جو کسی علمی بحث کے جاری رکھنے کے لیئے اختیار کیئے جائیں اُن کا ضرورۃً صادق ہونا تصور نہیں کیا جاتا۔ مثلاً حالات ذہن اور حالات بدن کے درمیان صریحی کوئی ربط ہے۔ عالم نفسیات یہ بات دیکھ کے کہ اگر یہ فرض کیا جائے کہ دوسرا پہلے کا پیدا کیا ہوا ہے تو ایسے نواقص واقع ہوں گے جن سے نجات حاصل کرنا غیر ممکن ہے۔ اور یہ بھی معلوم نہیں ہے کہ دونوں میں جو تعلق ہے اُس کے بیان کا کیا سچا طریقہ ہے پس وہ خیال کرسکتا ہے یہ مفروض کہ

اُن میں باہمی فعل وانفعال ہے نہایت مناسب مسلمہ ہے جس سے اُس کے علم میں ترقی اور انتظام پیدا ہوسکتا ہے یعنے اُن قوانین کا علم جن سے ایک منفرد ذہن کا تدریجی کمال دریافت ہو یا بجائے مفروض فعل و انفعال (جس سے یہ سمجھا جاتا ہے کہ ذہن اور بدن ایک دوسرے میں تغیر پیدا کرسکتے ہیں) کے مفروض موازات کو ترجیح دیجائے جس کے موافق ہر ذہنی تغیر کے مطابق ایک جسمانی تغیر موجود ہے اور بالعکس لیکن دونوں سلسلے جاری ہیں اسطرح کہ ایک کے حوادث کا دوسرے پر اثر نہیں ہے۔ ان دونوں میں سے کوئی مفروض اگر سچا نہ سمجھا جائے بلکہ صرف تحقیق کی سہولت کے لیئے اختیار کیا جائے تو وہ ایک مسلمہ اسلوبی ہوگا۔ اسی کے مثل اگر وہ انسانی ارادے کے آزاد ہونے کا یقین کرتا ہے تو بھی ماہر نفسیات مسئلہ تعین کو اسلوبی مسلمہ کی حیثیت سے قبول کرے گا۔ اس لیئے کہ جس حد تک افعال کی کوئی علت نہیں ہے جن سے فاعل کی سابق حالت سے اُن کی توجیہ ہوسکے بلکہ وہ ایسے ارادے کی فعلیت سے صادر ہوتے ہیں جس کے عمل کرنے کے مقررہ قوانین نہیں ہیں۔ پس اُن کے وقوع کی توضیح کی کوشش کرنے سے کوئی امید نہیں ہے۔ اس عمل کی کوششوں میں اسی لیئے وہ اس بات کو تسلیم کرے گا جو اس کام کے امکان کے لیئے ضروری ہے اگرچہ وہ یقین کرتا ہو کہ یہ بالکل ہی نہیں ہوسکتا۔

بالآخر عام منطقی تجویزوں سے کسی خاص علم میں ضعیف مقامات کسی خاص وقت میں ظاہر ہوسکتے ہیں اور اس سے ثابت ہوسکتا ہے کہ کونسا راستہ تحقیق علم زیر بحث کے لیئے ازروئے منطق زیادہ اہمیت رکھتا ہے۔ نظریۂ انتخاب طبیعی میں موجود ہونا اختلافات کا تسلیم کرلیا گیا ہے یعنے انحرافات اولاد میں والدین کی صنف سے اور یہ مان لیا گیا ہے کہ یہ اختلافات محض اتفاقی اور غیر توفیقی[1] ہیں۔

---

[1] توفیقی سے ایسے واقعات مراد ہیں جو کسی خاص نوع حیوان کو کسی خاص اقلیم یا خاص ماحول میں رہنے کے موافق بنادیں مثلاً گرم سیری جانور جب سرد ملکوں میں جائیں تو اُن کے بڑے بڑے بال ہوجائیں یا گہرائی سے مچھلیاں شکار کے لیئے چونچ لمبی یا زمین کے اندر سے کھود کے

پہلے توجہ اس کام پر مرکز ہوئی کہ نقل ثابت کیا جائے کہ کونسا بڑا درجہ توفیق کا درمیان کس نظام عضوی اور اس کے ماحول کے پیدا ہوسکتا ہے بذریعہ عمل جہد للبقا کے اُن افراد میں جو صنف سے تمام سمتوں میں خفیف اختلاف رکھتے ہوں اور کیونکر ایسے خفیف اختلافات کے مجتمع ہو جانے سے جو اتفاقاً ہر نسل کے مناسب حال ہوئے ایک عظیم تغیر خاص صنف کا بالآخر پیدا ہوسکتا ہے۔ یہ نہایت مناسب معلوم ہوا کہ بعض مسلمات کی بنیاد پر بھی بحث کرنا بعض واقعات کے لیئے انسب ہے۔ لیکن تنقید کے دباؤ نے توجہ کو اس سوال کی طرف مبذول کیا کہ آیا تغیرات سب کے سب غیر توفیقی ہیں اور نظریہ انتخاب طبعی کی منطقی ضرورتوں سے ایک مناسب مجموعہ واقعات اس نقطے پر روشنی ڈالتا ہے واقعات کا حاصل کرنا یا تخمینہ کرنا سہل نہیں ہے لیکن علمائے حیات اس مسئلے پر بڑی مستعدی سے کام کر رہے ہیں اور بملاحظہ معاصر حالات علم حیات کے لیے منطقی نقطۂ نظر سے خبرداری کے ساتھ اس قسم کے واقعات پر غور کرنا ہوگا۔ ایسے ہر کسی مسئلے میں جسکا مذکور ہوا۔ اور وہ مثالیں جو قطعی[۱] ہیں جن سے ایک یا دوسرے نظریئے کی تردید ہو جائے ضروری ہیں۔

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) کیڑے نکالنے کے لیئے چونچ تیز نہ ہو جائے۔ دیکھو ڈاروِن کی کتاب انواع حیوانات جس میں ثابت کرنے کی کوشش کی گئی ہے کہ انواع کی پیدائش میں توفیقی واقعات کا بہت کچھ اثر ہے ۱۲ھ

[۱] لفظ کروشیل (جس کے معنے قطعی مثال لیئے گئے ہیں) لاطینی میں کروکس ستون نشان کو کہتے ہیں ملاحظہ کرو بیکن کی کتاب ارغنون جدید قطعی مثال کسی نظریئے کی تردید ممکن ہے نہ کہ ثبوت اگر کسی اور نظریئے کا موجود ہونا تسلیم نکیا جائے جس سے یہ مثال موافقت رکھتی ہو۔ ایسی مثالوں کا تجویز کرنا آسان تر ہے جو اس رائے کو باطل کرتی ہوں کہ تمام اختلافات غیر توفیقی ہیں بہ نسبت اس کے کہ ایسے اختلافات بھی واقع ہوتے ہیں جو توفیقی ہیں مصنف

باب بست وہفتم

ضمیمہ: مغالطات کے بیان میں

مغالطہ ایک حجت ہے جو بظاہر منتج معلوم ہوتی ہے درحالیکہ حقیقتہً ایسا نہیں ہے۔ اور خاص غرض مغالطات کے حاصل کرنے سے یہ ہے کہ ہم اُن سے بچنا سیکھیں۔ منطق کو ایک علم کی حیثیت بالاستیعاب تحصیل کرنے کے بعد حق یہ ہے کہ ہم کو اُن سے بحث کرنے کی ضرورت نہیں ہے۔ صرف وہ طریقہ جس میں اُن کا منبع ہم کو افعال فکریہ میں مدد دے سکتا ہے بذریعہ قوت تقابل کے ممکن ہے۔ ایک شخص کو کوئی حجت دکھاؤ جس کو وہ غیر سالم سمجھتا ہو پھر اس کو یہ بتاؤ کہ سقم کہاں ہے اور وہ نہایت صفائی کے ساتھ اس کو سمجھ لیگا۔ جس حد تک کہ اُن کا صوری بیان ممکن ہے سالم استدلال کے شرائط کیا ہیں؟ اسی طریقے سے بحث کرتے ہوئے ہم نے مثالیں غیر سالم اور سالم استدلال کی مقابلہ کیں۔ اس سے زیادہ اور کیا چاہیئے؟ کیونکہ اس علم میں جو صورت ہے وہ مثلاً علم نفس میں نہیں ہے۔ علم نفس کے ماہر کے لیئے چند ہی چیزیں اس سے زیادہ مفید ہو سکتی ہیں کہ ذہنی زندگی کی نمایاں بے قاعدگیوں کا تتبع کیا جائے۔ ٹھیک اسی طرح جیسا کہ عالم عضویات کو بیماریوں سے بہت کچھ ایسی چیزوں کا انکشاف ہوتا ہے جو عالم صحت میں نہیں دیکھی جا سکتیں کیونکہ علم نفس ایک تجربی علم ہے جس حد تک یہ کوئی علم ہے بھی اس کا مقصد یہ ہے کہ وہ اصول دریافت کیئے جائیں جن کے موافق شعور کے مختلف ظہور کسی فرد واحد کی زندگی میں کامل ہوتے ہیں وہ اصول کیا ہیں ایک وسیع حد تک اس کی پیش بینی ممکن نہیں ہے۔ اگرچہ علمائے مابعد الطبیعت اُن شرائط کے بارے میں جن کے تحت میں اُن کا عمل ممکن ہے خواہ وہ کچھ ہی کیوں نہوں۔ کچھ رائیں رکھتے ہیں۔ اب دیکھو کہ دیوانگی ایک ایسا ہی واقعہ ہے جیسا کہ باقاعدہ

ذہنی تکمیل کا کوئی واقعہ ہو سکتا ہے۔ اس کی توضیح اُس کے شل ممکن ہے اور بلاشک وہ[1] اصول جن کی مطابقت سے بعض شرائط کے تابع ہو کے ہوشیاری کے نتائج کی تکمیل ہوتی ہے اُس کی مثالیں ذہنی فتور کی حالت میں بھی نکلتی ہیں جن کو دوسرے شرائط بیدا کرتے ہیں۔ بلکہ اس صورت میں زیادہ نمایاں طریق سے ان کی مثالیں ملتی ہیں ان صورتوں میں وہ مثالیں ملتی ہیں جن میں بکین روشن مثالیں کہنا ہے۔ جو ہم کو اُن کے دریافت میں مدد دیتی ہیں مگر یہ کہنا لغو ہوگا کہ فکر صحیح کے اصول کی مثالیں مغالطے میں بھی پائی جاتی ہیں اور یہ امید مُہمل ہوگی کہ کسی غلط کار ذہن کے طرز عمل سے ماہیت فکر صحیح کی دریافت کی جائے۔ ہم یہ کہہ چکے ہیں اور مکرر کہتے ہیں کہ منطق اُن اعمال فکری کی تحلیل کرتی ہے۔ جن کو ذہن اور معاملات میں بجالایا ہے۔ لیکن یہ نہ سمجھنا چاہیئے کہ اس وجہ سے منطق ریاضیات سے بڑھا ہوا کوئی تجربی[2] علم ہے۔ ریاضی کا ماہر صرف ضروری نسبتیں عدد یا فضا کی جو مقداروں یا شکلوں میں ملتی ہیں اُن کو دریافت کرلیتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی اُس کو تحقیق ہو جاتا ہے کہ اُن کی ضرورت منطق[3] اور کلی ہے اور یہ واقعہ کے ریاضی نہ جاننے والے حضرات ریاضی تعقل میں غلطیاں کرتے ہیں اُس سے یہ نہیں ثابت ہوتا کہ تعقل کے درحقیقت دو طریقے ہیں بلکہ وہ صرف یہ کہتا ہے کہ اِن موضوعات کے متعلق یہ لوگ حقیقۃً تعقل نہیں کرسکتے یہی حال منطق کا ہے صرف کسی ایک ہی تعقل میں جس میں وہ پائے جاتے ہیں ضروری نسبتیں تعقل کی شامل ہیں اور اُن کی تحقیق ہوتی ہے اُن کی ضرورت بھی مطلق سمجھی جاتی ہے۔ اور ہم یہ کہتے ہیں کہ جو لوگ خلاف طریقے سے فکر کرتے ہیں وہ جس چیز کے متعلق فکر کر رہے ہیں اُس پر فکر کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتے۔ اگر کوئی شخص اس بات کے خلاف ماننے پر مائل ہو اور یہ سمجھے کہ قوانین فکر یہ نفسانی قوانین ہیں اور مغالطے میں ویسی[4] ہی اُن کی مثالیں ملتی ہیں

---

[1] اصول ایک ہی ہیں لیکن ہوشیاری کی حالت میں جن شرائط سے کوئی ظہور ہوتا ہے بمقابلہ دیوانگی اُسی قسم کے ظہور کے لیئے اور شرائط ہیں ۱۲ م

[2] مقصود یہ ہے کہ نہ ریاضی تجربی علم ہے نہ منطق ۱۲ھ

[3] یعنے جو نسبتیں دریافت ہوئی ہیں وہ مطلقاً صحیح اور کلیتہً صحیح ہیں ۱۲

[4] مغالطے میں ویسی مثالیں ملتی ہیں ویسی ہی صحیح فکر میں بھی ملتی ہیں گویا کوئی قانون صحیح فکر کا مضبوط اور مستحکم نہیں ہے ۱۲۔

وہ کچھ کم نہیں ہیں مقابل کی مثالوں سے۔ تو اُس کو سوچنا چاہیئے کہ ایسا کرنے میں بھی اُس کو اس کی ضد کا تسلیم کرنا لازم ہوگا کیونکہ جو شخص ایسے (غلط کار) ذہن میں اصول فکریہ کو بطور تجربی واقعات کے دریافت کرنے کا قصد کریگا وہ حقیقت کے اعتبار سے اس بات کے معلوم کرنے کے قابل نہوگا کہ وہ فکر سالم ہے جس کے ذریعے سے اُس نے تحقیق کو جاری کیا ہے۔ اُس کو اُن نتایج پر کیونکر اعتماد ہوسکتا ہے؟ تاہم اس واقعے میں کہ وہ اُن پر اعتماد کرنے کا ارادہ رکھتا ہے ضمناً یہ امر داخل ہے کہ وہ ایسے اصول فکریہ کو تسلیم کرتا ہے جن کے مطابق تحقیق کو جاری کرنا چاہیئے۔ تاکہ اُس کی تحقیق سالم ہو خواہ کچھ ہی اصول اُس کی تحقیق پیدا کرے یہاں اُس نے اس بات کو مان لیا ہے کہ وہ بلا کسی واسطے کے عقلی طریقۂ فکر سے واقف ہے بغیر حوالہ اُن واقعات کے جو علم نفس سے منکشف ہوئے ہیں؟

قطع نظر اسکے مغالطات کا باب داخل کرنے پر یہ معذرت کیجاسکتی ہے کہ روایت[1] اُس کے موافق ہے اور بغیر اسکے مغالطات کا تسمیہ (ایسا تسمیہ جو کسی طرح عام استعمال سے متروک نہیں ہوا ہے) بغیر توضیح کے رہ جاتا۔ عملی فائدے بھی اسکے ہیں اور یہ کہنا مضحکہ کے قابل ہے کہ منطق ایک علم ہے لہذا ہم کو نہ چاہیئے کہ ہم اسکے مطالب کو عملی فائدے سے بدلیں۔ بعض عام صنفیں مغالطے کی ازبسکہ معروف ہیں تو یہ معروف ہونا اس کا ضامن نہیں ہے کہ ہم ہرگز ان مغالطوں میں نہ پڑیں گے۔ بلکہ یہ ہے کہ ان مغالطوں میں پڑنا ضروری ہے جب تک کہ ہم اُن کی مزاولت نہ کرلیں۔ لیکن جب ہم اُن کو اچھی طرح معلوم کرلیں گے اور اُن کا تصور حاصل ہوجائے گا تو ممکن ہے کہ یہ تحصیل ہماری اُن سے بچنے میں مدد دے۔ تیور[2] سروں کو جن کو ایک شخص نے تمیز نہیں کیا ہے جب تک کہ

---

[1] قدیم سے منطق کے آخر میں ایک باب مغالطات پر لکھا جاتا ہے یہ سلف کا طریقہ ہے اور فضول بھی نہیں ہے اس لیے کہ مغالطات کے نام متروک الاستعمال نہیں ہیں منطق اور دوسرے علوم میں بلکہ تمام بحث مباحثے میں داخل ہیں اُنکی توضیح منطق کی تکمیل کے لیئے ضروری ہے ۱۲ح

[2] تیور موسیقی کی اصطلاح میں حد معتدل سے زیادہ اونچے سر کو کہتے ہیں اس سے بھی زیادہ اونچے سر کو تیور ترا اور اُس سے بھی اونچے کو تیور تم کہتے ہیں اسی طرح نیچے سر کو کومل اور اُس سے بھی نیچے

اُسے بتائے نہ گئے ہوں اس کے بعد وہ اُن کو آسانی سے پہچان لیگا۔ کسی کھانے کی
خوشبو یا تصویر کا کوئی خط جس کو ملاحظہ نہ کیا ہو اگر کسی شخص کو اُس کی تمیز کرادی جائے تو
پھر اُس کو نہ پہچاننا غیر ممکن ہوگا یہی حال ایک مغالطے کا بھی ہے اکثر ایسے لوگ ہیں
جن کا ادراک کسی دلیل کے غیر سالم ہونے کا اس سے متاثر نہیں ہوتا کہ وہ صدق یا
کذب اُس کے نتیجے کا یقین کرتے ہیں وہ یہ سمجھ لیں گے کہ جو کچھ یہ دلیل ثابت کرتی ہے
وہ جھوٹ ہے۔ یہ صحیح ہے بلکہ اس سے بھی زیادہ یہ بھی مان لو کہ سچائی کی وہ بڑی قدر
کرتے ہیں اور وہ اُس سے بخوبی مانوس ہیں مگر جس صورت کی حجت اُس کی تائید میں
بیان کی جائے اُس سے کچھ غرض نہ کریں گے۔ لیکن اگر ہم نے کسی مغالطے کی صورت
یا اُس کی صنعت کی مزاولت کرلی ہے تو اُس کا احتمال کمتر ہے کہ ہم اس خطا میں گرفتار
ہوجائیں گے۔ یہ سچ ہے حسب قول اسقف اعظم ہوٹیلی کے "بالجملہ بے شک
مغالطے کی عملی شناخت پر بہت کچھ ہماری طبعی اور اکتسابی ذکاوت موقوف ہے اور
کوئی ضابطہ ایسا نہیں دیا جاسکتا کہ صرف اُس کے سیکھ لینے سے ہم اُس کو بلا غور و
تامل یقین کرلیں اور آمادگی کے ساتھ جاری کرسکیں لیکن ہم کو معلوم ہوگا کہ اگر ہم ایک
عام صحیح نظر اس مضمون پر کرلیں اور اس کی علمی بحث سے موانست پیدا ہوجائے تو
سب سے بڑھکر ایسا میلان پیدا ہوگا جس سے ذہن کو عادت ہوجائیگی کہ عمل کی
صلاحیت پیدا کرے۔ اور جیسا کہ ارسطاطالیس نے کہا ہے کہ ایک شخص جو کسی مغالطے کو
پہچاننے کے قابل ہے اگر اُس کو مہلت دیجائے کہ وہ محض روشنی طبع سے اُن کو پہچان لے
لیکن غالباً ممکن ہے کہ وہ اس نقصان میں رہے کہ فوراً اُن کے پہچان لینے کے قابل
نہ ہو۔ البتہ بالاستیعاب مغالطات کے تتبع اور تحصیل سے اُس کو ایسی مدد ملے گی۔
صرف دوسروں کے ساتھ احتجاج کرنے ہی میں اُس کو فائدہ نہ پہنچے گا بلکہ بجائے خود
غور و فکر کرنے میں بھی اُس کے لیئے یہ تحصیل بہت مفید ہوگی۔ ارسطاطالیس نے

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ کو آت کو مل اور سب سے نیچے سر کو سکاری کہتے ہیں۔ ۱۲ مترجم۔

[1] ایسے اکثر اشخاص ہیں جو نتیجے کی صحت یا عدم صحت کا یقین رکھتے ہیں مگر دلیل کے سالم یا
غیر سالم ہونے کی تمیز نہیں کرسکتے ۱۲۔

بحوالہ فن طریق وآداب مناظرے میں خصوصاً اس موضوع پر بحث کی ہے۔ اُس نے اس نقطۂ نظر سے اس کو ملاحظہ کیا کہ جو شخص خصم کی دلیل میں قصور پاتا ہے اور نہیں بتا سکتا کہ کیا قصور ہے وہ مناظرے کی لیاقت نہیں رکھتا۔ اس میں یہ اور بڑھایا جا سکتا ہے کہ ازبسکہ مغالطات معلوم صنفوں کی جانب حوالہ کیئے جا سکتے ہیں تو تنقید میں بہت اختصار ہو جائیگا کہ کوئی شخص اس قابل ہو کہ مغالطے کے اصناف کے نام لے سکے۔ اور کسی خاص مغالطے کو اُن میں سے کسی ایک کی طرف منسوب کر سکے؛

یہ سب عملی تجویزیں ہیں۔ اور ظن غالب ہے کہ یہ معلوم ہو کہ مسئلہ مغالطات کو خصوصاً اُن لوگوں نے اہمیت بخشی ہے جو منطق کو ایک آلۂ استدلال سمجھتے ہیں لیکن اس مسئلے کا فائدہ نظری علموں میں بھی پایا جا سکتا ہے یہ امر عقلاً قابل اطمینان نہیں ہے کہ کوئی شخص کسی دلیل کو ناقص سمجھے اور یہ نہ دیکھ سکے کہ وہ نقص ٹھیک ٹھیک کیا ہے ہم اپنے لیئے اسی کے آرزومند ہیں۔ جو کہ ہمارا خصم ہم سے چاہتا ہے یعنے غلطی کی تحلیل ورنہ اگر ہم صرف خطا کو دیکھ لیں اور خطا میں کچھ نہ دیکھیں ارسطا طالیس کے بیان کے موافق ایسا ذہن جکڑا ہوا ہے اور چلنے کے لائق نہیں ہے۔ غالباً بعض مغالطے جن کا حل مختلف لفظی ابہامات میں پایا جاتا ہے ممکن ہے کہ کسی زمانے میں سخت گتھیاں ہوں۔ بہ نسبت زمانہ موجود[1] کے کچھ تو اس سبب سے جیسا کہ اوروں نے بتایا ہے ایسے مغالطات عموماً کسی غیر زبان میں ترجمہ کرنے سے غائب ہو جاتے ہیں اور جو لوگ یونانیوں کی بہ نسبت مختلف زبانوں سے واقفیت رکھتے تھے یہ واقفیت اُن کو مغالطات کے شناخت کرنے میں بہت مفید ہوئی۔ اور کچھ اس سبب سے بھی کہ وہ تحلیل جو ارسطا طالیس کے زمانے میں ایک نئی چیز تھی ہمارے زمانے میں ایک مشترکہ جائداد ہے اور اُس کے بہت سے نتائج ہمارے خیالات اور طرز گفتار میں اس طرح سما گئے ہیں کہ جب کسی شخص کی توجہ اس کی جانب مبذول کیجاتی ہے تو اُسے یہ محسوس ہوتا ہے کہ

---

[1] ممکن ہے کہ انسان کے ذہن کی مزید تکمیل سے اکثر مغالطات عموماً حل ہو گئے ہیں جو تمام شائستہ انسانوں کا حصہ ہے ۱۲۔

اُس کو صرف وہی تعلیم دی گئی ہے جس کا علم اُسے پہلے ہی سے[1] حاصل تھا؛
بہر صورت اگر ہم اس پر راضی ہوں کہ منطق میں مغالطات کی بحث ہونا چاہیئے تو یہ اطمینان حاصل ہونا دشوار ہے کہ اُن سے کسی قسم کی بحث ہو۔ سچائی کے قاعدے ممکن ہیں کہ موجود ہوں لیکن غلطی غیر محدود ہے اور اُس کے انحراف کی صورتوں کا حصر کسی قسم کی تقسیم[2] میں نہیں آسکتا۔ ایک ہی غیر نتیج حجت اکثر کبھی ایک قسم کے مغالطے سے منسوب ہوتی ہے کبھی دوسرے سے چونکہ ہر حجت میں (ہویٹ لی کہتا ہے) کہ ایک مقدمہ عموماً حذف کر دیا جاتا ہے۔ تو اکثر ایسا ہوتا ہے کہ در صورت کسی مغالطے کے سامعین دو شقوں[3] میں متردد رہتے ہیں وہ کبھی ایسا مقدمہ محذوف مقدمہ کی جگہ پر پیدا کرتے ہیں جو سچ نہیں ہے۔ یا ایسا جو کہ نتیجے کو ثابت نہیں کرتا۔ مثلاً کوئی شخص کسی ملک کی مصیبت پر تفصیلی بحث کرتے ہوئے یہ احتجاج کرتا ہے کہ حکومت جابرانہ ہے ہم کو سمجھنا چاہیئے کہ یا تو یہ تسلیم کیا جائے کہ ہر مصیبت زدہ ملک ایک ظالمانہ حکومت کے ماتحت ہے اور یہ صریحاً جھوٹ ہے یا صرف یہ تسلیم کیا جائے کہ ہر ملک ماتحت حکومت جابرانہ کے ہو وہ مصیبت زدہ ہے۔ اگرچہ یہ صحیح ہو لیکن اس سے کچھ ثابت نہیں ہوتا۔ بہ سبب عدم استغراق حد اوسط۔ کسی جھوٹے مقدمے کا تسلیم کر لینا شاید مغالطہ نہیں کہا جا سکتا (جیسا کہ ہم عنقریب ملاحظہ کریں گے) بہر طور

---

[1] یعنی مغالطے کے علم کو تحصیل حاصل خیال کرے کیونکہ وہ روشن خیال ہے ۱۲۔

[2] ڈی مارگن کی منطق میں یہ عبارت ہے ایسا کوئی قاعدہ موجود نہیں ہے جس سے انسان کے غلطی کرنے کے طریقوں کی تقسیم ہو سکے اس میں بھی بہت شک ہے کہ آیا ایسا قاعدہ تقسیم کبھی ممکن ہوگا مصنف۔

[3] مثال مندرجہ میں دو قضیے یہ ہیں (ا) ہر مصیبت زدہ ملک حکومت جابرانہ کی تابع ہے۔
(ب) ہر ملک جو حکومت جابرانہ کا تابع ہے مصیبت زدہ ہے۔
قیاس کی صورت یہ ہے: ایران مصیبت زدہ ہے ہر ملک حکومت جابرانہ کا تابع مصیبت زدہ ہے اس سے کچھ ثابت نہیں ہو سکتا کیونکہ مصیبت زدہ حد اوسط غیر مستغرق ہے۔ دوسرے یہ قیاس دوسری شکل کا ہے مگر اختلاف فی الکیف نہیں ہے ۱۲ھ

اس کی ماہیئت غیر منتج احتجاج سے جداگانہ ہے لیکن غیر منتج احتجاج کے دو طریقوں سے کسی ایک کا اختیار کرلینا مساوی ہے۔ جب کہ ہم کسی ایک مغالطے کی قسم مقرر کرتے ہیں۔ جو شخص کوشش کرتا ہے کہ چند نمایاں مثالیں دیکھا کے کسی قضیے کی تردید کرے مثلاً بعض نوعی خاصیتیں پودوں یا جانوروں کی صلاحیت رکھنے والی نہیں ہیں تو اُس پر یا تو فساد استعمالی حد اصغر کا الزام لگایا جاسکتا ہے یعنے ایک کلی نتیجہ نکالا جائے جہاں کہیں کہ اُس کے مقدموں سے اُس کو صرف یہ حق حاصل ہے کہ جزئی نتیجہ نکالے یا اُس پر جہل حجت کا الزام لگایا جائے اس لیئے وہ یہ سمجھتا ہے کہ جزئیہ موجبہ سے جزئیہ سالبہ کی تردید ہوسکتی ہے۔ اور صرف یہ غیر ممکن ہی نہیں ہے کہ ایسی تقسیم مغالطات کی کیجائے کہ کسی قسم کے مغالطے سے کوئی خاص مثال منسوب ہوسکے اور اس میں کوئی شک باقی نہ رہے اگر یہی ہوتا تو یہ کہا جاسکتا تھا کہ اصناف میں تمیز ہوسکتی ہے اور تقسیم اس حد تک ایک عمدہ تقسیم ہے اگرچہ افراد مغالطات بلا ابہام اپنی صنفوں سے منسوب نہیں ہوسکتے لیکن اس میں بھی تو شک ہے کہ اصناف خطائی حصر کے ساتھ تفصیل ہوجائے اور تقسیم کامل ہو؛

اس کے دو سبب ہیں۔ اولاً ممکن ہے کہ حجتیں ایسی لغو اور غیر منتج ہوں کہ یہ بھی نہ کہا جاسکے کہ کوئی شائبہ قوت کا ان میں ہے۔ ایسے مغالطوں کی کوئی ہیئت اثباتی طریقے سے مقرر نہیں ہوسکتی بلکہ ایسی تمام حجتوں کو محض ایک سلبی نشان کے تحت میں مجموعاً لانا چاہیئے جس کو (غیر منتجیت) کہیں اور ثانیاً بہت سے مغالطے ہیں جن کی شناخت کے لیئے عام منطقی تربیت مطلوب نہیں ہے بلکہ کسی خاص علمی موضوع بحث سے واقف ہونا چاہیئے۔ اس اخیری نقطے کی کچھ اہمیت ہے جو اُس کو برہان کے بارے میں جو کچھ کہ کہا گیا ہے اُس سے مربوط کرتی ہے؛

ہم نے ملاحظہ کیا کہ قیاس اُس دعوے کو قائم نہیں رکھ سکتا ہے جو اُس کے حق میں کبھی کیا گیا تھا کہ وہ تمام سالم استدلال کی کامل مثال ہے۔ بلکہ ایسے قیاسی استدلال ہیں (شرطی اور انفصالی دلیلوں کا تو کوئی ذکر ہی نہیں) جن کی صحت کسی مجرد نظام یا اصطلاحی علامتوں پر مبنی نہیں ہے بلکہ انکا مفہوم ہونا کسی خاص موضوع بحث کی ماہیئت سے واقف ہونے پر موقوف ہے پیش یا افتادہ مثال

اس کی علم ہندسہ سے ملتی ہے گوکہ یہ ایک مثال نہیں ہے دیکھنا یہ ہے کہ جوامر سالم استدلال پر صادق ہے وہ اُسی طرح غیر سالم استدلال پر بھی صادق ہے۔ اکثر مثالیں اس قسم کی ہیں جو ہر موضوع بحث کے استدلال میں نہیں آتیں بلکہ اُس موضوع بحث کے غلط فہمی سے وابستہ ہیں جس میں اُن کا وقوع ہوا ہے اُس کی مثال بھی علم ہندسہ سے فوراً مل سکتی ہے۔ لیوس کیرول نے ایک ثبوت تجویز کیا تھا کہ جس سے زاویۂ قائمہ کبھی زاویہ منفرجہ کے برابر ہوتا ہے۔ یہ برہان اور تمام حیثیتوں سے ناقابل الزام ہے الّا ایک نقص عمداً رکھا گیا ہے یعنے شکل کے بنانے میں غلطی سے ایک خط جو ایک نقطے کے ایک جانب[1] کھینچا گیا ہے وہ فی الواقع دوسری جانب واقع ہونا چاہیئے تھا۔ جیسے جس طرح صرف علم ہندسہ سے یہ ثابت ہوسکتا ہے کہ اس خط کو کہاں واقع ہونا چاہیئے اُسی طرح علم ہندسہ سے اس غلط برہان کا عدم انتاج بھی ظاہر ہوسکتا ہے۔

---

[1] فرض کرو کہ ا ب ج د ایک مربع ہے ا ب کی تنصیف کرو نقطہ لا پر اور نقطہ لا سے لا ف عمود ا ب عمود پر نکالو جو کہ خط د ج کو نقطہ ف پر کاٹتا ہوا گذرے تو د ف = ف ج کے ہوگا ج سے ایک خط ج ز کھینچو برابر ج ب کے ملاؤ خط درمیان ا اور ز کے اور تنصیف کرو اس کی نقطہ ح پر۔ اور ح سے خط ح ک عمود ا ز پر نکالو۔

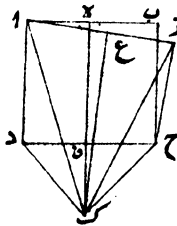
چونکہ ا ب اور ا ز متوازی نہیں ہیں تو لا ف اور ح ک بھی متوازی نہیں ہیں لہذا اگر وہ بڑھائے جائیں تو ملجائیں گے۔ لا ف کو بڑھاؤ تاکہ دونوں خط ملیں نقطہ ک پر۔ وصل کرو خط درمیان ک د ک ا ک ز اور ک ج کے۔

مثلثیں ک ا ح اور ک ز ح برابر ہیں کیونکہ ا ح برابر ح ز کے ہے۔ اور ح ک مشترک ہے۔ اور زاویہ نقطہ ح پر قائمہ ہے۔ لہذا ک ا برابر ک ز کے ہے۔

مثلثیں ک د ف اور ک ج ف برابر ہیں لہذا د ف برابر ہے ف ج کے اور ف ک مشترک ہے اور زاویہ ف پر کے قائمہ ہیں۔ لہذا ک د برابر ک ج کے اور زاویہ ک د ج برابر زاویہ ک ج د کے نیز د ا برابر ج ب کے برابر ج ز کے ہے لہذا مثلثیں ک د ا ک ج ز کے تمام اضلاع برابر ہیں۔ لہذا زاویہ ک د ا اور ک ج ز برابر ہیں۔ ان برابر زاویوں کے زاویہ ک د ج ک ج د کو منہا کرو لہذا

اسی طرح کے عدم انتاج ہر مخصوص علم میں واقع ہوسکتے ہیں اور اُسی علم کے سمجھنے پر اُن کے عدم انتاج کا ثبوت ممکن ہے مثلاً اگر یہ احتجاج کیا جائے کہ چونکہ آ اور ب ایک ہی چیز کے نصف ہیں لہٰذا وہ ایک دوسرے کے بھی نصف ہیں اور چونکہ ا = ۴ ب ضرور = ۲ ماہیت مقدار کے تصور سے پہلے مقدمے کی عدم صحت ہم پر واضح ہوسکتا ہے بلکہ جو شخص کم سے کم ریاضی جانتا ہے وہ بھی اس صورت میں غلطی کو سمجھ لیگا۔

یہ کمتر ظاہر ہے کہ ایسی قوم جس میں قرابت صرف عورت کے واسطے سے تسلیم کرتے ہیں کوئی شخص اپنے باپ کا وارث نہوگا بلکہ اپنے بھائی یا ماموں کا وارث ہوگا۔ لیکن ذرا غور کرنے سے ثابت ہوتا ہے کہ یہی صورت ہے اور احتجاج کرنے کا مغالطہ ثابت ہوجاتا ہے جہاں کہیں عورت کی قرابت جاری ہے کہ اِس کہ آ ایک جائداد پر قابض ہے اُس کا بیٹا بھی اُسی جائداد پر اُس کے بعد قابض ہوگا۔

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) باقی دونوں زاویئے بھی برابر ہوں گے یعنے زاویہ ز ج د برابر زاویہ ا د ج کے لیکن ز ج د زاویہ منفرجہ ہے اور ا د ج زاویہ قائمہ ہے۔
لہٰذا زاویہ منفرجہ کبھی برابر زاویہ قائمہ کے ہوتا ہے فہو المطلوب حقیقۃً خط ز ک کو

نقطہ ج کے دہنی طرف واقع ہونا چاہیئے تھا۔ زاویہ منفرجہ کبھی زاویہ قائمہ کے برابر نہیں ہوسکتا شکل میں ایک خط کو غلط جانب کھینچ کے یہ مغالطہ دیا ہے۔

یہاں مغالطے کی شناخت ہمارے اس نظام قرابت کے تصور پر مبنی ہے جو کسی نظام معاشرت کے ارکان کو ایک دوسرے سے اس طرح ربط دیتا ہے جس نظام معاشرت میں رشتہ یگانگی عورت کی نسل کے اعتبار سے ہے ؛

ارسطاطالیس جس نے یہ تبصرہ کیا تھا کہ ہر علم میں اُس کی مناسبت سے غلط استدلال کے موقع ملتے ہیں اُسی نے علم ہندسہ کے مغالطوں کو سوء ترسیم[1] کے نام سے موسوم کیا ہے۔ بطور مثال کے اُس نے بقراط کا طریقہ دائرے کی تربیع کا بذریعہ اشکال ہلالی کے بیان کیا ہے۔ شکل ہلالی دو دائروں کی قوسوں سے گھری ہوئی ہوتی ہے جبکہ دونوں قوسین ایک ہی سمت میں متقعر ہوں۔ بقراط نے دریافت کیا کہ ایک سطحی رقبہ برابر ایک ہلالی کے ہوتا ہے جس کے اوپر کی قوس نصف دائرہ اور اُس کے نیچے کی قوس برابر ربع محیط دوسرے دائرے کے ہو۔ پھر اُس نے دریافت کیا کہ ایک اور سطحی رقبہ برابر مجموعہ (ا) تین مساوی اور متشابہ ہلالی شکلیں جن کے باہر والی قوسیں نصف دائرہ ہوں اور اندرونی قوسیں برابر چھٹے حصے محیط دوسرے دائرے کے ہوں۔ اور (ب) ایک نصف دائرہ اُسی قطر کا جیسا کہ تین ہلالی شکلیں ہیں (یعنے قطر برابر وتر اُن قوسوں کے جو اُن شکلوں کو محیط ہوں) اور اُس نے تصور کیا کہ اس سطحی رقبے سے ایک رقبہ برابر تینوں ہلالی شکلوں کے اگر تفریق کیا جائے تو باقی ایک سطحی رقبہ مساوی نصف دائرے کے حاصل ہوگا اُس سے یہ تسامح ہوا کہ چونکہ تم کو ایک سطحی رقبہ برابر شکل ہلالی قسم اول کے مل سکتا ہے جس کی اندرونی قوس ربع دائرہ ہے تو اُس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ تم ایک سطحی رقبہ مساوی قسم آخر ہلالی کے دریافت کر سکتے ہو جس کی اندرونی قوس مسدس دائرہ ہو اور فی الواقع سطحی رقبہ مساوی ان تینوں ہلالی شکلوں کے حاصل نہیں ہو سکتا ؛

بے شک یہ ملاحظہ ہوگا کہ اس صورت میں اور دوسری صورتوں میں غلط استنباط موقوف ہے غلط فہمی پر اُن نتائج کے جو کسی خاص موضوع بحث کے شرائط

---

[1] سوء ترسیم (غلط شکل بنانا)

سے پیدا ہوتے ہیں۔ غلطی کو ایک جھوٹے قضیے کی صورت میں بیان کر سکتے ہیں غلطی یہ ہے کہ چونکہ ایک سطحی رقبہ برابر اُن میں سے ایک ہلالی شکل کے مل سکتا ہے تو دوسری ہلالی شکل کے بھی مل سکیگا۔ یہ غلط ہے کہ جو چیزیں کسی ایک چیز کی نصف ہوں وہ دوسرے کے بھی نصف ہوں۔ یہ غلط ہے کہ اگر ہم صرف عورت کی نسل سے قرابت کا حساب لیں تو ایک شخص اُسی سلسلۂ توالد میں ہوگا جس میں اُس کا باپ ہے مگر ہم یہ نہیں ملاحظہ کر سکتے کہ ان میں سے کوئی قضیہ جھوٹا ہے جب تک کہ ہم ہر ایک کو متعلقہ موضوع بحث کو نہ سمجھتے ہوں گویا کہ یہ خاص جھوٹے اصول ہیں۔ یہ مراد نہیں ہے کہ ہر جھوٹے قضیے کو ایک مغالطہ کہیں مثلاً سانپ مٹی کھاتے ہیں یا جنوبی امریکہ ایک جزیرہ ہے نہ ہم اس نام کو اتنی وسعت دے سکتے ہیں کہ ہر سالم حجت کو جس میں جھوٹا مقدمہ استعمال کیا گیا ہو مغالطہ کہیں اگر کسی مقدمۂ استدلال کا جھوٹ ہونا صرف تجربے سے دریافت ہو سکے تو اس صورت میں خطا کہیں گے۔ لیکن مغالطہ نہیں کہینگے۔ بہرصورت اگر جھوٹ ہونا مقدمے کا بعض نسبتوں یا تصوروں کے نتائج پر غور کرکے دریافت ہوا ہے کسی مفروضہ صورت کے حالات میں تب ہم مغالطہ کرنے کے مجرم ہیں یا تصور استدلال کے۔ اگر ہم سے اس باب میں فروگذاشت ہوئی اور یہی اکثر کسی خاص علم کے معاملے میں ہوا کرتا ہے ؎

بے شک ایسے عام عنوان ہیں جن کے تحت میں ایسے مغالطات لائے جا سکتے ہیں۔ خصوصاً مغالطات بہ سبب فروگذاشت بعض مخصوص حالات صورت زیر بحث کے پیدا ہوتے ہیں۔ اگر کوئی چیز خاص شرائط کے ساتھ صحیح ہو تو ہم یہ فرض کرلیں کہ اُن شرائط کی تبدیلی پر بھی صحیح ہوں گی مثلاً اگر دو چیزیں ا اور ب ایک ہی چیز کے مساوی ہوں تو وہ باہم دیگر مساوی ہوں گی۔ اس سے ہم یہ نتیجہ نکالیں کہ اگر وہ ایک ہی مقداری نسبت کسی تیسری چیز سے رکھتی ہوں تو وہ وہی نسبت باہم دیگر بھی رکھینگی اور اس سے یہ نتیجہ نکالیں کہ اگر وہ دونوں ایک ہی چیز کی نصف ہوں تو وہ باہم دیگر بھی ایک دوسرے کی نصف ہوں گی لیکن فی الواقع یہ صورت اُسی وقت میں ہوگی جبکہ تیسری چیز سے نسبت مساوات کی ہو نہ اُس صورت میں کہ اُن کو ایک چیز سے محض ایک ہی نسبت ہو تو پھر اُن چیزوں میں باہم دیگر بھی وہی نسبت ہوگی۔ جو وہ

تیسری چیز سے رکھتی ہیں۔ ہم اس صنف کے مغالطات سے عنوان تخصیص بلا مخصص میں بحث کریں گے۔ اس عنوان میں ایک بڑا سلسلہ شالوں کا شامل ہے اگرچہ ہم کو اُن میں ایک مشترک ہیئت کی معرفت ہو سکتی ہے مگر صرف خاص موضوع بحث کو سمجھ کے ہم یہ ملاحظہ کر سکتے ہیں کہ صورت مفروضہ میں مغالطہ واقع ہوا ہے اس کی مثال ایک سیال کی سی ہے (اگر یہ تشبیہ یہاں درست ہو) مثالیں ایسی یکساں نہیں ہیں کہ ہم صورت مشترکہ کو اُن کے مختلف مواد سے الگ کر کے بذریعہ علامت بیان کر سکیں باوصف ان اختلافات کے نہ تحت تقسیم اس طرح کر سکتے ہیں کہ تقسیم سے ہم نوع اخیر تک پہنچ جائیں۔ ہم جانتے ہیں کہ اُس کی ہیئت مختلف صورتوں میں جداگانہ ہے لیکن ان تفریقات کی صورت بیان میں نہیں آسکتی۔

ہمارا کام اس قسم کا ہے کہ اُس کی تعمیل میں کامل اطمینان ممکن نہیں ہے۔ سوال یہ ہے کہ اچھی ہو یا بُری کوئی نہ کوئی تقسیم ہم کو اختیار کرنا چاہیئے۔ سب سے قدیم تقسیم جو مدتوں تک مقبول رہی وہ ارسطا طالیس کی تقسیم ہے جس کو اُس نے کتاب ملوبیقیہ کے آخر مقالے میں مطالبہ سفسطیہ کے نام سے تحریر کیا ہے۔ یہ نقصانات سے خالی نہیں ہے اور تقسیمیں بھی جن میں سے بعض کی طرف اشارہ کیا جائیگا۔ تجویز ہوئی ہیں۔ لیکن یہ مضمون ایسا ہے کہ اس پر اصطلاح[1] کی شدید ضرورت ہے۔ اگر اس کی ضرورت ہے کہ مغالطات کے اصطلاحی نام ہوں تو اس کی بھی ضرورت ہے کہ یہ تسمیہ سب سے اعلیٰ ہو۔ اور یہ عجیب واقعہ ہے کہ مقابلے کی اور تقسیموں میں بھی ارسطاطالیسی انواع مغالطات اُس وقت تک بجائے خود قائم ہیں۔ متاخرین نے بعض صورتوں میں ارسطاطالیسی ناموں کو جدید معانی بخشے ہیں یا بعض ارسطاطالیسی مغالطات کی نوعی صورتوں کے لیئے جدید نام ایجاد کیئے ہیں یا اپنی فہرستوں میں وہ صورتیں داخل کرلی ہیں جو غلط حجت کی صورتیں نہیں ہیں بلکہ مختلف قسم[2] کے اغلاط اُن سے پیدا ہوتے ہیں تاہم تعجب یہ ہے کہ بہت ہی کم ایسے امور ہیں جو ارسطاطالیسی فہرست میں نہیں آسکتے۔ اور اگر ہم مغالطات کے تکرار کی صنفوں پر غور نہ کریں بلکہ اُن کی

---

[1] اصطلاح یعنے سب کا ایک قرارداد پر راضی ہو جانا ۱۲

[2] (الف) مغالطۂ عرض کو عملاً مغالطۂ الحاق کے مثل خیال کیا ہے اور مغالطۂ انتاج کی ڈری ہاگن

تقسیم پر غور کریں تو میں خیال کرتا ہوں کہ معلوم ہوگا کہ تبادل نظام میں ایسی کوئی عمدگی نہیں ہے جس سے ہم نصابی اور قدیم نظام ارسطاطالیس کے فائدے کو ان تقسیموں کے لیئے نظر انداز کر دینا جائز سمجھیں۔[1]

ارسطاطالیس نے مغالطات کو دو خاص طبقوں میں تقسیم کیا ہے مغالطات لفظی

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) اور جیونس نے اس طرح یہ توضیح کی ہے کہ ایسا نتیجہ جو مقدموں سے نہ پیدا ہوتا ہو اُس کو تسلیم کر لینا مختلف صورتیں تجاہل مطلب کی خاص ناموں سے نامزد کی گئی ہیں ہوئٹلی نے بخلاف اپنی تعریف کے تعریحاً ہر مسئلہ کاذبہ کو جو بطور مقدمہ استعمال کیا جائے مغالطہ کہا ہے مل نے مغالطوں میں اس قسم کے مصادرا غلاط کو داخل کیا ہے جیسے فساد مشاہدہ یعنے مشاہدے کے بیان میں استدلال کو خلط کر دینا اور وہ صنف مغالطات کی جس کو اُس نے اولاً بدیہی مغالطات سے یا مغالطات مشاہدہ بسیط سے نامزد کیا ہے متعدد اصول کو شامل ہے جن کو وہ مغالطہ آمیز کہتا ہے (اگرچہ یہ صاف نہیں ہے کہ وہ سب مغالطہ آمیز ہیں) جیسے جو چیز ناقابل ادراک ہو وہ سچ نہیں ہے۔ یہ کہ معلولات ضرور ہے کہ مشابہ اپنے علل کے ہوں۔ یہ کہ حرکت صرف حرکت ہی سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ کہ ہر علت کا ایک ہی معلول ہونا چاہیئے۔ مغالطات مشاہدہ بسیط کو وہ تعصبات یا وہ امور جو (ب) بلا ثبوت تسلیم کر لیئے ہیں یعنے کسی بیان کی تائید میں ایسے حوالے دینا جو کسی کتاب کے مقامات سے منسوب ہیں جن سے تائید نہیں ہوتی اس اعتماد پر کہ پڑھنے والے صحت نقل کی طرف توجہ نہ کریں گے[1] اور اُن کا فریب ظاہر نہ ہوگا۔ پروفیسر جیمس نے اس کو مغالطہ نفسیات کہا ہے کہ غلطی سے یہ مان لینا کہ کسی شخص کو جو نفسی تجربہ ہوا ہے وہ اس کو جانتا ہے وہ صرف اس قدر کہہ سکتا ہے کہ میں ماہر نفسیات کی حیثیت سے جانتا ہوں یا یقین کرتا ہوں کہ یہ اس طرح سے ہے۔ لاک نے مغالطہ حوالہ قول اکابر بجائے ثبوت کو حجت بالرائے کے مقابل خیال کیا ہے اور یہ سب عنوان مغالطے کے ہیں۔ بصنف

[1] اسی واسطے مناظرہ کے آداب بلکہ فرائض میں داخل ہے کہ اگر خصم صحت نقل کا مطالبہ کرے تو تصحیح نقل کا وہ شخص ذمہ دار ہے جس سے مطالبہ کیا جائے ۱۲ مترجم

جو الفاظ کے ابہام سے پیدا ہوتے ہیں اور مغالطات غیر لفظی جن کا مصدر اس قسم کا ابہام نہیں ہے اگرچہ ایک کو اُس کے مغالطات غیر لفظی کے انواع سے یعنے مغالطہ تعدد سوالات کو شاید دوسری صنف سے منسوب کرنا زیادہ مناسب نہیں ہے۔ لیکن چونکہ تقسیم نفی و اثبات میں دائر ہے اس لیئے سالم ہے اس قسم کی اور تقسیموں کی طرح اس میں بھی یہ نقص ہے کہ ایک قسم کی اثباتی ہیئت معلوم نہیں ہوسکتی۔ متاخرین نے اس نقص کے علاج کے لیئے مغالطات غیر لفظی کو مغالطات واقعی یا مادی مغالطات کہا ہے لیکن اس سے تقسیم متقاطع ہوجاتی ہے کیونکہ یہ نہیں کہا جاسکتا کہ مغالطات عبارت حجت کے واقعہ یا مادے سے مستغنی ہیں بلکہ بخلاف اس کے از بسکہ الفاظ کو مختلف معانی میں استعمال کرنے سے ایسا مغالطہ مقدمتین یا مقدمہ اور نتیجے میں پیدا ہوتا ہے لہذا اگر ہم مادہ حجت سے اُن کو علحدہ کرلیں اور اُس صورت پر نظر کریں جس میں حجت ڈھالی گئی ہے تو مغالطہ بالکل غائب ہوجاتا ہے مادے اور صورت میں تناقض تضاد ہے۔ اگر مغالطہ مادے میں نہ ہو تو ضرور ہے کہ صورت میں ہو یعنے وہ حدود پر موقوف نہ ہو اور اگر بجائے حدود کے علامتیں استعمال کی جائیں تو بھی قائم رہے اور جو حدود چاہیں بجائے علامتوں کے قائم کریں مغالطات لفظی کی نسبت یہ نہیں کہہ سکتے ہیں۔

یہ سچ ہے کہ ہوئیٹلی نے مغالطہ مادی سے کچھ اور مراد لی ہے۔ اُس نے مغالطات کو منطقی اور مادی میں تقسیم کیا ہے پہلی قسم سے اُسکی مراد ہے وہ مغالطات جن میں غلطی کا یہ منشا ہے مقدموں سے نتیجہ نہیں ثابت ہوتا اور دوسری سے وہ مغالطات مراد ہیں جن میں مقدموں سے نتیجہ ثابت ہوتا ہے مگر یا تو مقدمے جھوٹے ہیں یا کم از کم ایسے ہیں جن کا تسلیم کرنا جائز نہیں ہے یا جو نتیجہ ثابت ہوا ہے وہ نتیجہ نہیں ہے جس کا ہم نے دعوےٰ کیا تھا یا جس کا ثابت کرنا مطلوب تھا۔ پھر اُس نے منطقی مغالطات کو دو صنفوں میں تقسیم کیا ہے۔ اس بنا پر کہ نقص ثبوت یا تو محض حجت کی صورت میں ملاحظہ ہو (مثلاً حد اوسط غیر مستغرق) یا یہ کہ صرف حدود مستعملہ کے ابہام کی طرف توجہ کی جائے پہلی صنف کو اُس نے خالص منطقی اور دوسرے کو نیم منطقی کہا ہے۔ اگرچہ یہ تسمیہ کچھ ٹھیک نہیں ہے کیونکہ مغالطے کی تعریف جو اس نے کی ہے

اُسی کے اعتبار سے وہ مغالطے جو ابہام لفظی پر مبنی ہیں وہ پورے منطقی ہیں نہ نیم منطقی۔ مگر تقسیم سالم ہے کیونکہ اس میں وہی حجتیں داخل ہیں جن میں سوا کذب مقدمات کے اور کوئی قصور نہیں ہے ؛

اور یہ سچ ہے کہ اس باب میں اُس نے ارسطا طالیس کے الفاظ کا اتباع کیا ہے[1]۔ لیکن اپنے رسالے کے متن میں ارسطا طالیس نے اپنے بیان کو اسی طرح جاری کیا ہے گویا کہ ان مغالطات کو اُس نے داخل نہیں کیا ہے۔ اور ارسطاطالیس کا عمل اس صورت میں مرجح ہے۔ کیونکہ جھوٹے مقدمات کی کوئی تقسیم نہیں ہو سکتی اور ایک جھوٹے مقدمے پر نظر کرنے سے دوسرے جھوٹے مقدمے کی شناخت نہیں ہو سکتی۔ اگر مقدمات کاذب ہوں تو ضرور نہیں ہے کہ نتیجہ[2] صادق ہو اس کو ہر شخص سمجھ سکتا ہے۔ اور خصم کو لازم ہے کہ جن مقدمات کے تسلیم کرنے کا اس سے مطالبہ کیا جاتا ہے اُن کو جانچ لے یا اگر بجائے خود تحقیق میں مصروف ہے تو چاہیئے کہ استدلال کے موقوف علیہ مقدمات کو اچھی طرح سمجھ لے ؛

بظاہر صحیح مگر غیر منتج حجت اور منتج حجت میں فرق ہے جو خوض و نظر سے معلوم ہو سکتا ہے۔ جھوٹا قضیہ خواہ دیکھنے میں صحیح ہو خواہ نہو اگرچہ بجائے خود قابل تردید نہو لیکن استدلال سے جس پر ہم کو قدرت ہے مردود ہو سکتا ہے۔ لہذا اصطلاح مغالطہ کو وسعت دے سکے ہر مقدمہ غیر مسلمہ کو اس میں داخل کر لینا کچھ ضرور نہیں ہے۔ اس لفظ کے مفہوم کو غلط استعمال قوانین استدلال تک محدود رکھنا چاہیئے ؛

---

[1] اس تعریف میں غیر سالم حجتیں داخل نہیں ہیں جن کی بنا ایسے مقدمات پر جو مظنون یا مرف کسی کی ذاتی رائے ہو ایسے مقدمات علوم میں معتبر نہیں ہیں البتہ خطابت میں ان کا استعمال ہے لیکن سمجھ مستحسن نہیں ہے اکثر دلیلیں اس قسم کی ہوتی ہیں کہ سوائے کذب مقدمات کے اُن میں اور کوئی خطا نہیں ہوتی ۔ مصنف

[2] ممکن ہے کہ غلط مقدمے سے نتیجہ صادق نکلے مثلاً ہر انسان بکری ہے اور ہر بکری انسان ہے لہذا ہر انسان حیوان ہے ۱۲

مذکورۂ بالا تصحیح کے بعد ہوئیٹلی کے پاس صرف دو مادی مغالطے کی قسمیں رہجاتی ہیں (۱) مصادرہ علی المطلوب (۲) جہل یا تجاہل محل تنازع یہ دونوں ارسطاطالیس کی فہرست مغالطات غیر لفظی (معنوی) میں داخل ہیں؛

جو اصول تقسیم ہوئیٹلی نے اختیار کیا ہے اُس سے مغالطات کی ترتیب میں کوئی معتبد بہ نفع نہیں ہے؛

ہوئیٹلی یقیناً خالص منطقی مغالطات سے ضوابط استدلال کی ان خلاف ورزیوں کی طرف اشارہ کرتا ہے جن کو ہم بہت قدیم زمانے سے حد اوسط غیر مستغرق و ترسیع حدود و فساد استعمال حد اکبر و حد اصغر کے ناموں سے بخوبی جانتے ہیں۔ ارسطاطالیس نے ان کا کوئی ذکر نہیں کیا لیکن یہ اس لیئے نہیں کہ اُس کی تقسیم میں ان کے لیئے جگہ نہیں ہے بلکہ وہ صریحاً مغالطات غیر لفظی ہیں۔ اُن کا ذکر اس لیئے ترک کیا کہ ارسطاطالیس کے دعوے میں قطعیت سے اُن کا التباس نہیں ہوسکتا۔ جو شخص ان کو نہیں پہچان سکتا وہ مناظرہ کرنے کی قابلیت نہیں رکھتا۔ بلکہ سوفسطائی جس کی غرض یہ ہے کہ وہ بظاہر اپنے خصم پر غلبہ حاصل کرے اور تحقیق حقیقت اُس کا مدعا نہیں ہے وہ بھی ایسے طریقوں کے استعمال کرنے کی جرأت نہ کریگا۔ اور یہی حال اُن مصنفین کا ہے جنھوں نے متعدد صدیوں تک کسی قدر ترقی کرکے کسیقدر اختلاف کے ساتھ ارسطاطالیسی مسئلے کو مکرراً بیان کردیا ہے۔ سیلوجسموس (قیاس) خالص اور اُن کے ضوابط سے وہ ایسے مانوس تھے جس طرح حروف ابجد سے۔ خیال ایک قطعی اور صریحی اصول کا قیاس کی بنا کے بارے میں خطا کرنے کا اگر ایک دم کے لیئے بھی اختیار کیا جاتا تو اُس پر تنبیہ ہوتی یہ خیال ایک منطقی مصنف کے لیئے ایسا ہی تھا جیسا کہ زمانۂ حال میں ایک علم ہیئت کے مصنف سے اتفاقی غلطی واقع ہو (جو ہر شخص سے ہوسکتی ہے کہ وہ ایک لاکھ سے ضرب دینے میں بجائے پانچ کے ہم صفر لگا جائے جب اس غلطی پر تنبیہ ہوگی تو اس پر کوئی بھی قیام نہ کریگا سفسطہ یا سوفسطائی مناقشہ جس نام سے ارسطاطالیس مغالطے کو نامزد کرتا تھا کیونکہ اُس کے ذہن میں اول سے آخر تک ایک تنازع کا جاری کرنا اور وہ طریقے جن سے ایک شخص اپنے خصم کی تردید کے لیئے کام میں

لانے کی کوشش کرے جاگزیں تھے۔ اگرچہ یہی طریقے اس نتیجے کے قائم کرنے کے لیئے کام میں آسکتے ہیں جس کی تردید کی جائے) مغالطہ ضرور ہے کہ ایسا ہو جو بظاہر قیاس معلوم ہوتا ہو اور ظاہراً منتج ہو اُس نے چاہا تھا کہ طالب علم اس غلطی کے ظاہر کردینے کے قابل ہو جائے لیکن ایک صریح نیم ضابطۂ قیاسی کا نتیجہ ہونے کی صورت نہیں رکھتا اور ارسطا طالیس نے اپنی کتاب انالوطیقا اولی میں بہت کچھ کہدیا ہے کہ جس سے ہر شخص ایسی غلطیوں کو ظاہر کرسکتا ہے پس ہم مغالطات میں ارسطا طالیسی تقسیم مغالطات لفظی اور غیر لفظی کا اتباع کریں گے تقسیم کے ہر رکن میں وہ چند صنفوں کے اختلافات کو شمار کرتا ہے۔ فہرستیں یہ ہیں[۱]:

---

[۱] ہوویٹ لی نے اپنی تقسیم کی مناسبت سے ان کی جماعتیں از سرِ نو مرتب کی ہیں بے شک یہ امر قابل تسلیم نہیں ہے کہ اُسکی تقسیم کا تسمیہ اختیار کیا جائے اور ارسطا طالیس کی تقسیم قائم رکھی جائے جیسا کہ جیونس نے اپنے رسالۂ اصول میں کہا ہے اُس نے خالص منطقی مغالطات میں ضوابط قیاس کی چار خلاف ورزیوں سے جن کا ذکر اوپر کیا گیا ہے بحث کی ہے اور نیم منطقی میں چھ مغالطات لفظی ارسطا طالیس کے اور مادی میں سات مغالطات غیر لفظی داخل کیئے ہیں لہذا وہ امتیاز مابین منطقی اور مادی کے نہیں سمجھتا جیسا کہ ہوویٹ لی نے امتیاز کیا ہے وہ کہتا ہے کہ منطقی مغالطات وہ ہیں جو صرف صورت بیان میں واقع ہوئے ہیں مادی مغالطات بخلاف اُس کے لفظی بیان کے ماورا پیدا ہوتے ہیں جیسا کہ مغالطۂ ماوراء عبارت کے نام سے وہ مشہور ہیں بے شک لفظوں کے معنے سے بحث نہیں ہے بلکہ صریحاً جیونس کی مراد منطقی مغالطے سے یہ ہے جس کی شناخت محض صورت سے ہو بغیر اس کے کہ مادے پر غور کیا جائے لہذا چاہیئے کہ اُن کی علامات میں تشریح ہو سکے جیسا کہ خالص منطقی مغالطات کی تشریح علامات سے ہوتی ہے بخلاف اس کے مادی مغالطے میں اُس کی ضرورت ہے کہ اُس کی شناخت کے لیئے ہم حدود (الفاظ) کے معنے سمجھیں۔ اس نقطۂ نظر سے نیم منطقی مغالطات کہنا بے معنے ہے۔ ایک مغالطے کی شناخت یا تو علامتوں میں ہو سکتی ہے یا نہیں ہو سکتی ضرور ہے کہ وہ منطقی ہو یا نہ ہو۔ نیم منطقی نہیں ہو سکتی۔ مغالطات لفظی جس کو اُس نے نیم منطقی کے قطار میں رکھا ہے بلاشک اُس کو چاہیئے تھا کہ مادی کی

الف۔ مغالطات عبارت (لفظی)

۱۔ اشتراک[1] یا ابہام (لفظ مفرد کے استعمال میں غلطی کرنا)

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) قطار میں رکھتا بطور دیگر بعض اُن میں سے جن کو اُس نے مادی کی قطار میں رکھا ہے۔ مغالطۂ نتیجہ (انتاج) یقیناً ہر طور اس میں اسکو غلط فہمی ہوئی ہے) اور ایک صنف مصادرے کی علامتوں میں بیان ہوسکتی ہے اور چاہیئے تھا کہ اُن کا شمار خالص منطقی میں ہوتا۔ واقعہ یہ ہے کہ اگر امتیاز منطقی اور مادی کے اور لفظی اور غیر لفظی کے ایک تقسیم میں ملائے جاسکتے ہیں تو اُن کو بعینہ یکساں نہ کردینا چاہیئے جیسا کہ جیونس نے اُن کو بعینہ یکساں کردیا ہے یا تو ہم کو اس امتیاز سے مغالطات کی ابتدا کرنا چاہیئے کہ وہ منطقی ہیں اور مادی ہیں یہ امتیاز اس کے مطابق ہو کہ محض صورت حجت میں مغالطہ ہے اور اُس کا بیان علامتوں میں ہوسکتا ہے یا نہیں ہوسکتا اور پھر اخیر قسم کو لفظی اور غیر لفظی میں تقسیم کرنا چاہیئے اس مطابقت سے کہ وہ، عبارت کے ابہام سے پیدا ہوتی ہیں یا نہیں لیکن بے شک وہ مغالطات غیر لفظی جو اس اعتبار سے منطقی ہیں اُن کو ارسطاطالیس کی فہرست مغالطات غیر لفظی سے علیحدہ کردینا چاہیئے اگر یہ لقب مادی کی تحت تقسیم کو ظاہر کرنے کے لیئے وضع کیا گیا ہے یا ماسوا اس کے کہ ہم شروع کریں اسطرح سے کہ تقسیم کیجائے اُن کی مغالطات لفظی اور غیر لفظی میں اور منطقی اور مادی کو غیر لفظی کی تحت تقسیم میں داخل کریں۔ صورت اول میں وہ جن کو جیونس نیم منطقی کہتا ہے (= ارسطاطالیس کے مغالطات لفظی ہیں) داخل ہوں گے اس نام سے تحت تقسیم مادی میں۔ صورت دوم میں وہ جن کو خالص منطقی کہتا ہے داخل ہوں گے تحت تقسیم غیر لفظی ہیں۔ دیکھو بیانات اسٹاک کی منطق قیاسی باب سی ام۔ مصنف مذکور نے ان امور کو بحث مغالطات میں بخوبی واضح کردیا ہے یقیناً کہا جاسکتا ہے کہ ممکن ہے کہ جبرہ میں مغالطہ آمیز حجتیں ہوں جن میں علامات کا استعمال ہے لیکن وہ اس سبب سے حسب معنی مذکورۂ بالا منطقی نہیں ہوسکتیں کیونکہ علامات منطقی علامات نہیں ہیں جو حدود کے قائم مقام ہوں بلکہ تخصیص کے ساتھ علامات مقداری ہیں۔ مع

[1] واضح ہو کہ اشتراک دو طرح کا ہوسکتا ہے یا ایک لفظ کے دو یا زیادہ مفہوم ہوں یا ایک مفہوم کیلئے دو یا زیادہ لفظ ہوں پہلے کو لفظ مشترک اور دوسرے کو مترادف کہتے ہیں ۱۲ ط

۲- ابہام ترکیبی میں مرکب (یعنے جملہ یا کلام مفید یا غیر مفید میں جو حکم جملے میں ہو) غلطی کرنا۔
۳- مغالطۂ ترکیب (کلی مجموعی کو بجائے افرادی کے لینا)
۴- مغالطۂ تقسیم (تیسرے کا عکس یعنے افرادی کو بجائے مجموعی کے لینا)
۵- مغالطۂ لہجہ یا تاکید (لہجہ یا تاکید میں ابہام کا واقع ہونا)
۶- مغالطۂ مجاز (یعنے مجاز و حقیقت میں خلط کردینا)

ب- مغالطات ماوراء عبارت غیر لفظی یعنے (مغالطات معنوی)

۱- مغالطۂ عرض مثلاً جنس کو نوع سے یا نوع کو شخص کے برابر کردینا۔
۲- مغالطۂ تخصیص و غیر تخصیص (مخصص کو غیر مخصص سے یا (اس کا عکس) مخلوط کردینا۔
۳- جہل یا تجاہل مطلوب (یعنے مبحوث عنہ سے تجاوز کرکے کسی اور بات کو ثابت کرنا۔
۴- مصادرۂ علی المطلوب (یعنے عین دعوے یا جو حکم دعوے میں ہو اُس کو دعوے کی دلیل بنالینا۔
۵- وضع علتہ ما لیس بعلتہ کسی چیز کو کسی چیز کی علت ٹھیرانا جو علت نہ ہو۔
۶- مغالطۂ انتاج۔
۷- مغالطۂ تعدد سوالات یعنے ایک سے زائد سوالات کا ایک جواب چاہنا یا دینا۔

مغالطات لفظی الفاظ کو دوہرے معنوں میں استعمال کرنے کی مختلف صورتیں ہیں اُن میں ابہام[1] کی رسیت کے اعتبار سے فرق ہے۔ اور حدود ثلاثہ میں سے کسی کے معنے میں ابہام سے ہوسکتی ہے۔ ایسی حجتیں صریحاً غیر سالم ہیں اور اگر مختلف معنے مختلف حدود سے ظاہر ہوتے تو صریحاً تربیع حدود کا مغالطہ پیدا ہوتا۔ چونکہ اصل معنے سے تجاوز ہوتا ہے ممکن ہے کہ یہ تجاوز کسی وقت میں ملاحظے سے رہ جائے یا یہ کہ زبان کی یکسانی بعض وقت معانی کی یکسانی کا کسی قدر ثبوت دیتی ہے۔ اور جہاں کہیں یہ ظاہر بھی ہو کہ ہم پر حجت سے فریب کیا گیا ہے ممکن ہے کہ ہم اس کے خواہشمند ہوں کہ اُس فریب کو واضع کردیں ؏

---

[1] اکثر حجتیں جو ارسطاطالیس کے عنوانات مغالطے کی طرف منسوب ہوسکتی ہیں قیاسی نہیں ہیں۔ مصنف

۱۔ اشتراک ایک نہایت ہی سادہ صورت ابہام کی ہے جس میں ایک ہی لفظ مختلف معنوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً بیمار آدمی اچھا ہے کیونکہ جو آدمی صحت پا گئے ہیں وہ اچھے ہیں اور بیمار آدمی صحت پا گیا ہے۔ یہاں حد اصغر میں اشتراک ہے اور یہ ایک واقعے سے پیدا ہوتا ہے۔ کہ بیمار آدمی سے خواہ یہ مراد لیجائے کہ جو آدمی بیمار رہے یا یہ کہ جو آدمی بیمار تھا۔ مثال ذیل ایک قدیم مثال ہے

کسی چیز کا نہایت کو پہنچنا اُس کا کامل ہونا ہے۔
موت زندگی کا نہایت کو پہنچنا ہے:۔
∴ لہذا موت کامل زندگی ہے۔

یہاں اشتراک حد اوسط میں ہے۔ خفیف اور تجنیسی مثالیں اس مغالطے کی منجملہ اُن مغالطات کے جو ابہام لسانی پر موقوف ہیں ہر شخص کو پیش آتے ہیں لیکن اکثر صورتوں میں یہ غلطی سنگین اور فریب دہ ہوتی ہے۔ حکومت کی شان یہ ہے کہ تمام حقوق کو نافذ کرے۔ عادلانہ سخاوت ایک حق[1] ہے۔ لہذا حکومت کی یہ شان ہے کہ عادلانہ سخاوت کو نافذ کرے۔ بلیک اسٹون کہتا ہے کہ ایک غلطی قانونی اعتبار سے جس کو کہ ہر صاحب تمیز شخص صرف امکاناً نہیں بلکہ واجباً جاننے پر مجبور ہے اور یہ تسلیم کیا جاتا ہے کہ وہ جانتا ہے۔ ارتکاب جرم کی صورت میں کسی قسم کا دفاع نہیں ہو سکتا ممکن ہے کہ حکومت شاید قانون کے علم کو تسلیم کرلے اور اس حد تک ہم اُس کے جاننے کے پابند ہیں جس کے معنے یہ ہیں کہ اگر ہم اُس کو نہ جانیں تو قابل سزا ہیں لیکن ایک مجرمانہ فعل جس کا ارتکاب قانون کے نہ جاننے سے ہو جس کا علم ہونا شخص کے لیئے لازمی ہے اکثر اخلاقاً ناقابل اعتبار سمجھا جاتا ہے۔ گویا کہ قانون کا علم اس معاملے میں ایک صریح اخلاقی فرض تھا لیکن ایک

---

[1] لفظ حق میں ابہام واقع ہوا ہے ایک حق وہ ہے جس سے مستحق کسی دوسرے شخص سے کسی قسم کے استفادے کا مجاز ہوتا ہے اور دوسرے قضیے میں حق کے معنے راست و درست کے ہیں۔ کسی حکومت کی یہ شان نہیں ہو سکتی کہ کسی امر راست و درست یا مباح یا مندوب کو جبراً جاری کرے۔ ۱۲ مترجم

خاص صورت میں کس حد تک یہ صحیح ہے یہ ایک نہایت مشکوک سوال ہے۔ جس قاعدۂ کلیہ کا حوالہ دیا گیا ہے اخلاقی فرض کو قانونی فرض سے نمایاں کردیتا ہے۔ ایک طولانی حجت جس میں دقیق استدلال ہے جس میں ضروری حدود کی ابتدا ہی میں (تعریف) کردی گئی ہے تاہم بہت مشکل ہے کہ حدود سرے سے آخر تک اُسی معنوں پر قائم رہیں جو تعریف میں بیان ہوئے ہیں۔ جس حد تک ایسا نہ ہو تو مغالطۂ اشتراک پیدا ہوگا۔ لاک نے اپنے مضمون میں تصور (ایڈیا) کی یہ تعریف کی ہے کہ وہ کوئی چیز جس کو ذہن اپنے ذات میں ادراک کرتا ہے یا وہ جو ادراک فکر یا عقل کا بلا واسطہ معروض ہے۔ لیکن اثنا مضمون میں اکثر خطا ہوگئی ہے اس لیئے کہ اس لفظ کیساتھ انگریزی میں جس معانی کو عموماً لازم ہے اُن معنوں میں استعمال کیا ہے۔ جس میں "میرے خیالات" کا تقابل "حقیقتوں" کیساتھ سمجھا جاتا ہے[1]؛

۲۔ ابہام ترکیبی[2] وہ ابہام ہے جو مرکب (فقرے یا جملے) میں واقع ہو جس میں لفظیں سراسر مفرد معنوں میں استعمال ہوتی ہیں لیکن معنے پورے فقرے یا جملے کے بہ سبب تغیر ترکیب کے بدل جاتے ہیں۔ ایک قدیم مثال لاطینی میں ہے۔ جو سقراط سے چھوگیا وہ دانا ہوگیا۔ پتھر سقراط سے چھوگیا ∴ لہٰذا پتھر دانا ہوگیا۔ ہم انگریزی زبان میں پولی فیمس جس چیز کو سب سے زیادہ دوست رکھتا ہے اُس کو نگل لیتا ہے۔ وہ بَرہ جو گلے میں سب کے آگے چلتا ہے اُس کو وہ سب سے

---

[1] یعنے جو فلسفی تحدید تصور (مثالیہ) کی ادا کی گئی ہے اُس سے تجاوز کرکے لاک نے اُس کو حقیقت کے مقابل معنوں میں استعمال کیا ہے یعنے وہمی و خیالی چیز۔ ۱۲

[2] اشتراک ترکیبی اور اشتراک لفظی میں یہ فرق ہے کہ اشتراک لفظی ایک ہی لفظ کو دو معنوں میں استعمال کرنے سے ایک ہی حجت میں مغالطہ واقع ہوتا ہے اور اشتراک ترکیبی دو سے زیادہ لفظوں کے ملنے سے جو معنے پیدا ہوں اُن میں کبھی ابہام ہوجاتا ہے۔ اُسی فقرے یا جملے کے ایک شخص ایک معنے لے سکتا ہے اور دوسرا شخص دوسرے معنے۔ ۱۲

زیادہ دوڑ رکھتا ہے۔ لہذا برہ اُس کو نگل لیتا ہے۔ قانون داں لوگ قانونی دستاویز میں ابہامی ترکیب سے بچنے کی اہمیت سے خوب واقف ہیں اگرچہ اس عنوان میں وہ ایسے ابہام داخل کر دیتے ہیں جس کو ارسطاطالیس نے مغالطۂ تقسیم و ترکیب اور نیز مغالطۂ ترکیبی و اشتراک سے منسوب کیا ہے۔ ہووٹ لی نے ایک عنوان سے جو صورت دعا کے پہلے لکھی جاتی تھی جس کا اگلے زمانے میں بتاریخ ۳۰ جنوری قتل بادشاہ چارلس اول کی برسی کی یادگار میں بجالانے کا حکم تھا۔ اگر یہ دن اتوار کا پڑے تو یہ صورت دعا کی عمل میں آئے گی اور دوسرے دن روزہ رکھا جائیگا آیا یہ صورت دعا کی اتوار کو اور روزہ دوشنبہ کو رکھا جائے گا۔ یا دونوں ملتوی ہوں گے؟[1] ایک اور مشہور و معروف مثال وہ ہے جو اُس فال میں ہے جسکو شیکسپیر نے کہا تھا کہ ابالو نے فردوس کو دی ہے[2]

ابہامی لفظیں اور ترکیبیں اب بھی اکثر وہ لوگ استعمال کرتے ہیں جو ہم کو دھوکہ دینا چاہتے ہیں ؎

جو ہم سے ذومعنین بات کہہ کے ہم کو ٹالتے ہیں ہمارے کان سے ایفائے عہد کیا جاتا ہے لیکن ہماری امید سے توڑا جاتا ہے ؎

۳ اور ۴ ترکیب اور تقسیم ایک دوسرے کے عکس ہیں[3] یہ مغالطہ اسطرح ہوتا ہے کہ نتیجہ (یا ایک مقدمہ) میں خیال کے لفظیں یا معروضات عقل ایک ساتھ لیں جو کہ مقدمے

---

[1] عبارت یہ تھی کہ اگر تیس جنوری کو اتوار ہو تو اُس دن دعا کی جائے اور دوسرے دن دوشنبہ کو روزہ رکھا جائے۔ سوال یہ ہے کہ آیا یہ عمل مذہبی تیس تاریخ کو اتوار کے دن واقع ہونے پر معین ہے یا نہیں ۱۲۔

[2] ہماری اردو میں بہت عمدہ اس کی مثال یہ ہے کہ ایک عورت نے کسی فقیر سے پوچھا کہ اب کے میرے ہاں بیٹا پیدا ہوگا یا بیٹی فقیر نے جواب دیا کہ بیٹا نہ بیٹی۔ اس کے تین معنے ظاہر ہیں۔ ایک یہ کہ بیٹا ہوگا۔ بیٹی نہوگی۔ دوسرے یہ کہ بیٹی ہوگی بیٹا نہ ہوگا۔ تیسرے یہ کہ نہ بیٹا ہوگا نہ بیٹی۔ اور یہی تین جواب ممکن ہیں۔ ہر صورت سے شاہ صاحب سچے ثابت ہوں گے ۱۲۔

[3] اصل اس مغالطے کی یہ ہے کہ کلی مجموعی کو بجائے افرادی کے یا اس کا عکس عمل میں لائیں ۱۲۔

(یا دوسرے مقدمے) میں ایک ساتھ نہیں لیے گئے تھے یا بالعکس یہی مغالطہ ہے یا اس کے بالعکس۔ افلاطون کتاب جمہوریہ میں استدلال کرتا ہے اس واقعے سے کہ ایک شخص کسی چیز سے انکار کرسکتا ہے جس کی وہ خواہش رکھتا ہے ضرور ہے کہ نفس میں ایک اصل عقلی ہو اور ایک اصل شہوی کیونکہ وہ کہتا ہے کہ یہ غیر ممکن ہے کہ وہ انسان اپنی ذات کے ایک ہی محل میں ایک ہی آن میں ایک ہی چیز کی جانب بطور تضاد متاثر ہو مثلاً کوئی شخص ایک ہی وقت میں ایک ہی چیز سے کراہت رکھتا ہو اور اُسی سے رغبت بھی رکھتا ہو تاہم ایک انسان جو کہ پیاسا ہے اور پانی پینے سے انکار کرتا ہے وہ ضدین سے ایک ہی آن میں ایک ہی چیز سے متاثر ہے۔ پس وہ پینے سے باعتبار خاصیت قوت شہوی کے انکار نہیں کرتا بلکہ قوت عقلی کی جہت سے وہ خیال کرتا ہے کہ اگر وہ قوت شہوی میں منہمک ہوگا تو کسی اور مقصد میں جس کو وہ ترجیح دیتا ہے خلل واقع ہوگا۔ اب ایک سوفسطائی ممکن ہے کہ اس نتیجے پر حسب ذیل معارضہ کرے۔ کیا اب تم پانی پیتے ہو؟ نہیں۔ کیا اب تم پانی پی سکتے ہو؟ ہاں۔ لہذا جبکہ تم ایک کام نہیں کرتے تو بھی تم اُسے کر سکتے ہو؟ ہاں لیکن اگر تم ایک کام کر سکتے ہو جب کہ تم اُس کو نہ کرتے ہو تو تم ایک چیز کی خواہش کرتے ہو جبکہ تم اُس کی خواہش نہیں کرتے ہو؟ پس تم ضدین سے اپنی ذات کے اُسی محل میں (اپنی فطرت شہوی میں) ایک ہی چیز کی جانب ایک ہی وقت میں متاثر ہوتے ہو[۱]۔ یہ مغالطہ ترکیب کا ہے۔ مسلہ یہ ہے کہ ایک انسان جبکہ ایک چیز کی خواہش نہیں رکھتا اُس کی خواہش رکھتا ہے۔ یعنے جبکہ وہ اس کی خواہش نہیں رکھتا وہ ایسا کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے اس کو اسطرح استعمال کیا ہے گویا کہ اس سے یہ مراد ہے کہ وہ خواہش کرسکتا ہے جبکہ خواہش نہ کرتا ہو یعنے وہ ایک ہی وقت خواہش کرنے اور نہ خواہش کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے لفظیں جبکہ اسکی خواہش نہیں رکھتا لگی ہیں یا ترکیب دیگئی ہیں ایک صورت میں سکتے اور دوسری

---

[۱] مجھے معلوم نہیں کہ یہ اصول جو یہاں شامل ہے اس سے کبھی افلاطون کی حجت پر اعتراض کیا گیا تھا ۱۲ مصر

صورت میں خواہش کرنے کے ساتھ اگر کوئی شخص یہ حجت لاتا کہ تین اور دو پانچ ہیں
اور تین اور دو فرد اور زوج ہیں لہذا پانچ فرد اور زوج ہے اور ایک ہی عدد اسطرح
دونوں ہوسکتا ہے تو وہ یہی مغالطہ کرتا ہے۔ جب یہ کہا جاتا ہے کہ تین اور دو فرد
اور زوج ہیں تو یہ اُسی حالت میں صحیح ہے جبکہ فرد اور زوج ایک ساتھ ملا کے نہ
لیئے جائیں اور علٰحدہ علٰحدہ تین اور دو پر حمل کیئے جائیں۔ نہ کہ فرد علٰحدہ طور سے
تین کے ساتھ اور زوج دو کے ساتھ منسوب ہوں مگر نتیجہ اس طرح نکالا جائے کہ
وہ ملا کے لیئے جائیں۔ بطور دیگر اس احتجاج سے ایک مثال متقابل مغالطے کی مہیا
ہوتی ہے جس میں ایک مقدمے میں علٰحدہ طور سے اُن لفظوں کو لیں جو دوسرے
مقدمے میں ملا کے لی گئی ہیں کیونکہ تین اور دو ملکے پانچ ہیں لیکن علٰحدہ وہی
دونوں عدد فرد اور زوج ہیں۔ اور جداگانہ نتیجے میں ہر ایک اُن میں سے دونوں
بیان کیئے جاتے ہیں۔ پڑھنے والے کو بلا شک معلوم ہوگیا ہوگا کہ پہلی مثال میں
اس کی تشریح ہوتی ہے کہ ایک دوسرے سے جدا جدا ہیں نتیجے میں وہی لفظیں
جو مقدمے میں ملا کے لی گئی ہیں۔ اور نتیجے میں ملا دی گئی ہیں وہ لفظیں جو کہ مقدمے
میں جداگانہ ہیں[1]۔ یہ کہا گیا تھا کہ ان مغالطوں میں لفظیں یا معروضات فکر ایک جگہ
حجت میں ایک ساتھ اور دوسری جگہ جداگانہ طور سے لی جاتی ہیں بے شک ترکیب
یا تفصیل سے بعض لفظوں کی یہ بات پیدا ہوتی ہے کہ ہم ان میں سے ہر صورت
میں ایک جداگانہ تعقل شئے مدلول کا کرتے ہیں مگر بعض اوقات فساد ترکیب یا تقسیم
جو تعقل میں واقع ہوتا ہے اُس کا پرتو لفظوں کو ملا کے یا جداگانہ لینے پر نہیں پڑتا اگر
کوئی شخص حسب قوت عبارت کتاب پیدائش باب اول ۲۷ پس خدا نے
انسان کو اپنی خاص صورت پر پیدا کیا۔ خدا کی صورت پر اُس نے اُس کو پیدا کیا۔
مرد اور عورت پیدا کیا اُس نے اُن کو[2]۔ اُس سے یہ احتجاج کیا جائے کہ انسان ابتد

---

[1] ایک صورت میں نتیجے میں تقسیم واقع ہوئی ہے اور مقدمے میں تفصیل۔ اور دوسری صورت
میں اس کا عکس ہے ۱۲۔

[2] اس عبارت میں ضمیروں کا خیال رکھنا چاہیئے اُس کو اُن کو اُس نے ۱۲ھ

میں (ذوالجنسینؔ[۱]) پیدا کیا گیا ہے۔ اور موجودہ تقسیم مرد اور عورت میں نتیجہ ہبوط (بہشت سے نکالے جانے) کا ہے۔ اور اس بنا پر ازدواج کی تحقیر کی جائے (یعنے ازدواج ممنوع قرار دیا جائے) تو وہ مغالطہ ترکیب کا مجرم ہوگا۔ اور ٹھیک ایسی ہی احمقانہ دلیلیں آسانی سے کتابوں[۲] کے لفظوں سے ایسے مضامین کے لئے اخذ کی گئی ہیں۔ پس یہاں مغالطہ اس سے پڑتا ہے کہ مرد اور عورت دونوں لفظیں ملا کے ہر ایک شخص سے جو لفظ اُن کا (ضمیر جمع غائب) کا مدلول ہے منسوب کی جائیں۔ بجائے اس کے کہ اُن میں سے ایک کی جانب مرد اور دوسرے کے جانب عورت کی نسبت دیجائے لیکن وہی بات ہے جو ایک تماشہ گر کے قصے میں اعلان دیا گیا تھا کہ بچے دونوں جنسوں کے بچے بلامعاوضہ داخل کر لیئے جائیں گے۔ اور پھر اُس نے لڑکوں اور لڑکیوں نے معاوضہ داخلے کے لیئے طلب کیا۔ اس حجت پر کے اُن میں سے کوئی بھی دو ذاتہ بچہ نہیں ہے (یعنے کوئی ان میں سے ایسا نہیں ہے جو نر بھی ہو اور مادہ بھی) لیکن اس دوسری صورت میں ایسی لفظیں نہیں ہیں جو غلطی سے ایک ساتھ لی گئی ہوں۔ ذاتوں کا تصور تھا جس کی نسبت تماشہ گر نے یہ حجت کی کہ اُس نے صرف بلامعاوضے داخلے کا اُس صورت میں اقرار کیا تھا جبکہ دونوں ایک ہی ساتھ (لڑکا لڑکی ہوتے) ایسی لفظیں جیسے دونوں اور سب جن سے افرادی اور مجموعی دونوں معنے پیدا ہوتے ہیں جبکہ وہ اسماء کی طرف منسوب کی جائیں۔ بالتخصیص اس مغالطے

---

[۱] اس کے لیئے لفظ خنثیٰ ہے مگر کتاب میں ذوالجنسین یعنے دو جنس والا ۱۲ ھ

[۲] قرآن مجید میں لاتقربوا الصلوٰۃ وانتم سکاریٰ۔ نماز کے قریب نجاؤ جبکہ تم نشے میں ہو۔ بعض حمقانے صرف لاتقربوا الصلوٰۃ سے یہ مراد لی کہ نماز کے قریب نہ جاؤ۔ یا کلوا واشربوا ولاتسرفوا۔ کھاؤ پیو مگر بے اعتدالی نہ کرو۔ صرف کلوا واشربوا کھاؤ پیو فقط لے لیا غالب نے اس مضمون کو نظم بھی کیا ہے۔

لاتقربوا الصلوٰۃ زنہیم نجاطراست ٭ وزامر یاد ماندہ کلوا واشربوا مرا

[۳] اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ مغالطات لفظی اگرچہ مختلف ہیں لیکن اُن میں کسی قدر زیادہ مناسبت

کی تسہیل کے لیئے مقرر کی گئی ہیں۔ دوسری مثال مغالطۂ ترکیب کی ایک کاروباری معاملے سے ہوتی ہے۔ برطانی جزیروں میں سے کسی میں ایک ریلوے کوشش کا قصہ بیان کیا گیا ہے۔ کہ ایک کمپنی ایک ریلوے کی تعمیر کے لیئے بنائی گئی اور اُس نے اپنے دستور العمل میں اعلان کیا کہ ضمانت تین فی صدی کی حصۂ راس المال پر سرکار نے دی ہے اور ضمانت دو فی صدی کی حکومت مقامی نے اور پھر اسی اشتہار میں یہ بھی بیان کیا گیا کہ ضمانت پانچ فیصدی کی سرکار اور مقامی حکومت نے لی ہے۔

۵۔ مغالطۂ لہجہ ارسطا طالیس کی مراد اُس ابہام سے ہے کہ کوئی لفظ جب مختلف لہجے سے ادا کی جائے تو مختلف معنے رکھتی ہو شاید اشتراک سے اس کی تمیز اسطرح کی گئی کہ جو لفظیں مختلف لہجے سے بولی جاتی ہیں وہ ٹھیک ایک ہی لفظ نہیں ہوتی لاطینی مصنفین نے اس کی تشریح اُن لفظوں سے کی ہے جس کے معنے مقدار کے اعتبار سے مختلف ہو جاتے ہیں؛

یہ ابہام بے شک ایسا ہے جس کا تحریر میں واقع ہونے کا زیادہ احتمال ہے بہ نسبت تقریر کے۔ انگریزی میں جس میں الفاظ کا امتیاز لہجے سے نہیں ہوتا یہ نام عموماً ایسی حجتوں کو دیا گیا ہے جن کا پھیر بدل کسی خاص لفظ کے کسی جملہ میں

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) ہے۔ اور ایک ہی مثال مختلف نقاط نظر سے مختلف عنوانوں میں آسکتی ہے مثلاً تماشہ گر کے فریب کو باعتبار الفاظ سب یا دونوں کے مغالطۂ اشتراک یا ترادف بھی کہہ سکتے ہیں۔ ارسطا طالیس نے مغالطۂ تقسیم اور تفریق کی ایسی مثالیں نہیں دیں بلکہ مختلف مصنفوں نے مثالیں دی ہیں بلحاظ بیئت مضمون کے لحاظ سے اور یہ مغالطے جو زیر بحث ہیں اُن کی یہ بھی تعریف ہو سکتی ہے کہ جن چیزوں کو ملا کے نتیجہ نکالا ہے اُن کو علٰحدہ علٰحدہ کر کے نتیجہ نکالنا لازم تھا۔ کیونکہ جہاں کہیں لفظیں مجموعاً یا علٰحدہ علٰحدہ حصۂ حجت میں لی گئی ہیں جن کو علٰحدہ علٰحدہ یا مجموعاً دوسرے حصے میں لینا تھا اس وجہ سے مغالطہ نتیجے میں نکلتا ہے۔ مگر چونکہ اس کا پرتو اکثر جمع یا تقسیم سے لفظوں کے پیدا ہوتا ہے اور چونکہ غالباً اس سے خاص نوعیں مغالطہ کی کلام کے ابہام پر مبنی ہیں لہذا لازم ہوا کہ ان مغالطات کو مغالطات لفظی میں شامل کر کے اُن کا بیان کیا جائے۔ مصم

غلط تاکید (لفظ پر زور دینے سے) ہوتا ہے جن میں اگر مختلف طور سے زور دیا جائے تو معنے بالکل مختلف ہوجاتے ہیں مذہبی[1] مکالمے[2] کے الفاظ میں فرضی طرف ہمسایہ کے "کسی شخص کو قول یا فعل سے ضرر نہ پہنچا"۔ لفظ شخص پر زور دینے سے یہ نزاع کی گئی ہے کہ جانوروں[3] پر مہربانی کرنے کا حکم اس میں داخل ہے۔

۶۔ مغالطۂ صنعت بیان (یعنے غلط مجاز و حقیقت) یہ مغالطہ کسی لفظی تعریف سے معنے میں ابہام ہوجانے سے پیدا ہوتا ہے لفظ جو ایک صورت میں کسی معنی کے لیئے بولا جاتا ہے دوسری صورت میں اور معنی ہوجاتے ہیں مثلاً اگر کوئی شخص اس فقرے سے احتجاج کرے کہ "میں طے شدہ ہوں کہ مجھے کیا کرنا چاہیئے"۔ طے شدہ مجہول ہے اس سے فعل کے معنے نہیں پیدا ہوتے۔ بلکہ انفعال کے معنے دیتا ہے جیسے اس جملے میں میں مارا گیا ہوں یا میں تعریف کیا گیا ہوں پس مثالی جملے سے

---

[1] کیٹکزم۔ کتاب سوال و جواب مذہبی اعتقادات و احکام ۱۲ھ

[2] اردو میں یہ مفہوم کسی قدر لفظ مصمم سے ہوسکتا ہے جو کبھی اس معنے کے لیئے بولا جاتا ہے کہ میرا قصد مصمم ہے۔ اگر یہ استعمال صحیح ہو تو مغالطے کا مفہوم پیدا ہوسکتا ہے اس لیئے کہ مصمم مفعول ہے۔ پس کوئی کہے کہ تصمیم کا فعل قصد و اختیار سے نہیں ہوا ۱۲ھ

[3] یہ مثال میں نے اپنی یادداشت سے دی ہے اس مغالطے سے جو کہ غلط تاکید پر مبنی ہے جس سے نتیجہ نکالا جاتا ہے اگرچہ متکلم یا کاتب کی یہ مراد نہ تھی اس کے مشابہ وہ غلطی ہے کہ کوئی شخص سچائی کے ایک عنصر پر زور دیتا ہے اور ضرور ہے کہ دوسرے کی فروگذاشت ہو۔ کہا جاسکتا ہے کہ ہیگل کا تصور ترقی عقلی کا کہ یہ ترقی پہلے دو مقابلوں میں سے ایک پر زور دینے سے اور پھر دوسری جانب پر اس طریق سے کہ جو زور ایک پر دیا جائے اُس سے دوسرے کی فروگذاشت ہوتے تاکہ ایک جدید تصور پیدا ہو جس میں دونوں متحد ہوجائیں بیشک وہ یہ خیال کرتا ہے کہ فلسفے کی تدریجی تکمیل میں اس سے گریز ممکن نہیں ہے لیکن بعض مصنفین کے بیان کا غلط مفہوم لیا گیا ہے انھوں نے یہ سمجھا کہ جب اُن مصنفوں نے صدق کی ایک حیثیت پر زور دیا تو اُن کا یہ مقصود تھا کہ دوسری حیثیت کا انکار کیا جائے۔ یہ غلطی ترجمانی سے ہوئی اور مشکل اس کو ہم مغالطات لفظی میں شامل کرسکتے ہیں اس لیئے کہ غلط

(جو اُوپر بیان ہوا) یہ نکلتا ہے کہ قصد (تعمیم) اُس کا اختیاری فعل نہیں ہے بلکہ نتیجہ اُس فعل کا ہے جو اُس پر واقع ہوا جو شخص ایسا احتجاج کرے وہ مغالطے کا مجرم ہے۔ دلیلیں لسانی استعمال کی جو اسی قسم کی ہیں عموماً ہوا کرتی ہیں اور ضرورۃً غیر سالم ہیں جیسے بصارت کا معروض ایک بصری احساس نہیں ہے جس سبب سے تم کہتے ہو کہ میں ایک احساس کو حس کرتا ہوں لیکن کوئی نہ کہے گا کہ اُس نے ایک رنگ کو حس[1] کیا۔ اس صورت میں کوئی مبہم تعریف نہیں ہے ایسی جو کہ فصل (منطقی مغالطہ زیر بحث تجویز کی گئی تھی لیکن اگر ایک آدمی یہ کہے کہ اہم ایک سلبی مفہوم ہے جیسے ساکت یا غیر تائب ہے۔ اور یہی صورت یہاں بھی ہے جے۔ اس۔ ل نے اپنی کتاب یوٹیلی ٹیری این ازم (منفعیت) میں ایک عمدہ مثال ایسے شخص کی دی ہے جس کو اپنے مناظرے کے ایک دشوار مقام پر اس مغالطے سے دھوکہ ہوا۔ وہ یہ ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ خاص نیکی وہ چیز ہے جو عین مطلب ہے خوشی[2] ہے وہ کہتا ہے کہ اس کا صرف ایک ہی ثبوت ہوسکتا ہے کہ اگر یہ سوال کیا جائے کہ کسی شئے کے دیکھے جانے کو ثابت کرو تو جواب یہی ہوگا کہ لوگ اُس کو فی الحقیقت دیکھ سکتے ہیں۔ آواز کے سنے جانے کا ثبوت صرف یہی ہے کہ لوگ سنتے ہیں اور یہی حالت ہمارے تجربے کے اور مصادر کی ہے۔ اس طرح میں سمجھتا ہوں کہ جو شہادت کسی شئے کے مطلوب ہونے کی دی جاسکتی ہے وہ یہی ہے کہ لوگ فی الحقیقت اُس کو طلب کرتے

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) ترجمانی خاص لفظوں پر مشتبہ زور دینے سے نہیں پیدا ہوتی ہے

[1] اردو ترجمے میں الفاظ انگریزی کے فعلی اور انفعالی معنوں میں تبدیلی واقع ہوتی ہے اور ہمارے محاورے میں کہیں گے مثلاً رنگ کو دیکھا دیکھنا فعل ہے لیکن مصنف کا مقصد یہ ہے رنگ کا انفعال ہوا مصنف کا مقصود ہماری زبان میں اس عبارت سے ادا ہوسکتا ہے "وہ ایک رنگ کا محسوس ہوا یعنے ایک رنگ سے متاثر ہوا" ۱۲

[2] یہ بحث علم اخلاق کے اہم مقاصد سے کہ "خیر مطلق" یا "مقصود اعلیٰ" کیا ہے بعض کہتے ہیں سعادت بعض کہتے ہیں لذت ۱۲ ھ

ہیں لیکن قابل بصر قابل سماعت کے یہ معنے ہیں کہ جو چیز دیکھی جاسکتی ہے یا سُنی جاسکتی ہے درحالیکہ مل اس کے ثابت کرنے کی کوشش کر رہا ہے کہ مسرت چاہیئے کہ مطلوب ہو یا یہ ایک ایسی چیز ہے جو طلب کرنے کے شایاں ہے تاہم لفظ قابل کے وہی معنے لفظ قابل طلب قابل سماعت قابل بصارت میں لینا چاہیئے اگر دلیل کے کچھ معنے ہوسکتے ہیں اور جو بات ثابت کی گئی وہ یہ ہے کہ لوگ مسرت کو طلب کرسکتے ہیں یہ سوال ہرگز نہ تھا مختلف منبع ابہام کے جنکا امتیاز مختلف مغالطات میں جو اُپر شمار کیئے گئے ہیں کیا گیا ہے اسکی اہمیت اعلیٰ درجہ کی نہیں ہے بلکہ اُن غلطیوں سے ہوشیار رہنا ابہام زبان کی وجہ سے جن میں دھوکہ ہوجاتا ہے اول درجہ کی اہمیت رکھتا ہے ؎

بیکن[1] نے لکھا تھا شاید وہ فتور جو اُن سے پیدا ہوتا تھا اگلے زمانے میں بعض اعتبارات سے زیادہ سنگین ہوگا بہ نسبت اب کے ہم بھی نازک اور غیر مفہوم تغیر سے معنی مبہم اصطلاحات کے کسی طولانی استدلال میں کچھ کم نقصان نہیں اُٹھاتے۔ لیکن بعض خفیف اور صریح ابہامات (جن کو ہم ایسا کہتے ہیں) ممکن ہے کہ واقعی حیرانی کا سبب اگلے دقتوں میں ہوتا ہو۔ ڈی مارگن کا بیان ہے کہ غیر تعلیم یافتہ قوموں کے ذہن معاہدوں اور قبولیتوں (دستاویزات) میں لفظوں کے معانی پر زیادہ زور دینے کے عادی تھے۔ اُن کو اصل مفہوم سے یہ الفاظ مستغنی کردیتے تھے۔ حضرت یعقوبؑ نے اُس دعا پر قیام کیا جو کہ دھوکے سے حاصل کی گئی تھی اگرچہ عیسو اُس دعا سے مقصود تھے۔ لگرس معلوم ہوتا ہے کہ اُس نے اسپاٹا کے لوگوں کو

---

[1] غلط خیالات یا توہمات جو درباب فطرت محاورۂ زبان سے پیدا ہوئے اُن کو بیکن توہمات کہتا ہے اُس کی تقسیم اُس نے طبیعت انسانی کے خواص کلی میں اُن کے منبع پائے جانے پر کی ہے اسی پر تقسیم مبنی ہے یہ توہمات خواہ کسی شخص کے خبط مزاج سے زبان میں یا علم اور فلسفے کی غلط نظریوں سے پیدا ہوتے ہیں۔ یہ تقسیم کامل منطقی نہ تھی اور ہر قسم میں جن مغالطات کو شمار کیا ہے اُن کا تصفیہ بھی کامل نہ تھا اس سے بھی ثابت ہوتا ہے کہ کامل تقسیم مغالطات کی عملاً دشوار ہے۔ بیکن خود ہی اُس موازنات کی طرف توجہ دلاتا ہے جو

اپنی والیسی تک قانون کی جائز طریقے سے پابندی پر مجبور کیا تھا۔ اگرچہ تھوڑے ہی مدت کی غیر حاضری بیان ہوئی تھی اور اس کو دائمی بنا دیا۔ ہندوؤں نے کسی اوتار نے ایک بونے کی شکل میں تین قدم زمین کے واسطے عرض لیا تھا اور زمین سمندر آسمان ایک دیو کی صورت بن کے لے لیا۔ شاید اس کے یہی معنے سمجھے گئے ہوں گے کہ جو اُس نے قول لیا تھا اور اُس کو دیا گیا تھا اُسی سے زیادہ کا دعوے نہیں کرتا ارسطا طالیس نے لفظی فریب کی اُنہی صورتوں پر جو بہت کچھ زور دیا ہے جو اُسی سے پیدا ہوا ہوگا کہ اُس وقت تک مناظرین میں یہ رجحان باقی تھا کہ لفظوں کے پھیر بدل پر سنجیدگی سے نظر رکھنا چاہیئے۔ اکثر لوگوں کے خیال کا رجحان یہی ہے وہ یہ خیال کرتے ہیں کہ ہماری کردار میں راست بازی کے دعوے پورے ہوتے ہیں یا شکست ہو جاتے ہیں کہ واقعات کسی نزاع لفظی سے معاہدے کے حدود اربعہ میں داخل ہو سکیں یا نہ داخل ہو سکیں اس طرح دلیل کے بارے میں بھی لوگوں کا یہی خیال ہے کہ ایسی دلیلوں میں کوئی واقعیت ہے اگرچہ نتیجے کا حصر محض ابہام لفظی پر ہو یہی نہیں بلکہ اکثر لوگ اس بات کے تسلیم کرنے پر اکثر آمادہ پائے جاتے ہیں کہ مناظرہ محض لفظی ہوتا ہے۔ اگرچہ ایسا نہیں ہے[1]۔

مغالطات کا شمار جس کو ارسطا طالیس نے تسلیم کر کے تحریر کیا ہے اس میں اُس نے اپنے زمانے[2] کے مناظرین کے طرز عمل کو ملحوظ رکھا ہے۔ ایک شخص

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) توہمات اور تقسیم مغالطات میں ہے۔ نیچر کی ترجمانی میں استدلال سے زیادہ کوئی امر شامل ہے یہ کہ اس ترجمانی کے لیئے مشاہدے میں حواس کا استعمال مطلوب ہے۔ واقعات کا فراہم کرنا تصورات یا مفروضات کا پیدا کرنا تسمیے کا ایجاد۔ وغیرہ استدلال سے زیادہ اس عمل کے کامیابی کے ساتھ بجا لانے میں اکثر امور سد راہ ہوتے ہیں۔ علم منطق کے مغالطات استدلال کے راستے میں راہزنی کرتے ہیں اُس کے توہمات اُن حالات سے پیدا ہوتے ہیں جو ان تمام اعمال میں ہمارے راہزن ہیں۔ مصو

[1] ہمارے ملک میں بھی منطقی حجت محض زبانی بک بک کے معنوں میں ضرب المثل ہے۔ ۱۲ مترجم

[2] منٹو نے اپنی منطق استقرائی اور قیاس کے پہلے باب میں اس طرح کلام کیا ہے گویا

جس کو مجیب کہتے ہیں وہ کسی مطلب کے دفاع کا منصب لیتا ہے۔ دوسرا جس کو
سائل کہتے ہیں وہ مجیب سے ایسے مسلمات کو اخذ کرلیتا ہے جس سے اُس مطلب
میں نقض واقع ہو۔ لیکن ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ ایک شخص اپنے خصم کو استطرادی بحث پر
الزام دینے کے لیئے اُس کو غیر معتبر بنانے کی کوشش کرسکتا تھا۔ اور یہ سمجھ سکتا تھا
کہ یہ پہلے ہی سے تجویز کرلیا تھا کہ کسی ایسی چیز پر جس میں نقض کرنا سہل ہو اُس سے
اقرار لے لیا جائے۔ نہ کہ اصلی سوال کے متعلق اگرچہ جب ارسطا طالیس نے
اس کتاب کو تحریر کیا تھا اُس زمانے میں ایسے دھوکے دینے والے سوال پوچھنے پر
یہ کہدینا سیکھ لیا تھا کہ اس سوال کو امر متنازعہ فیہ سے کیا تعلق ہے یہ بھی ہم سے
کہا گیا ہے کہ ہاں یا نہیں کی صورت میں جواب دینے پر اُس کے زمانۂ تحریر میں
بہ نسبت سابق کے زیادہ زور نہیں دیا جاتا تھا جس کے ذریعے سے بحث کرنے کا
ایک اچھا خاصہ طریقہ پیدا ہوگیا تھا۔ سائل کو یہ بھی صلاح دی گئی ہے کہ وہ صرف
مجیب کو امر مطلوب میں تناقض پیدا کرنے کی کوشش نہ کرے۔ بلکہ یہ ثابت کرے
کہ اُس کا مسلمہ اور لوگوں کے موافق نہیں ہے جو صاحب سند ہیں جن کی سند وہ
یا دوسرے مانتے ہیں یا انسان عموماً تسلیم کرتے ہیں یا اکثر یا اُس کے ایک سافرقہ
کے لوگ۔ اس زمانے میں باضابطہ مناظرے کا رواج نہیں رہا ہے اب بھی لوگ
تقریریں کرتے ہیں اور بحث سے ہم ایک سلسلہ تقریروں کا سمجھتے ہیں ان میں
سے بعض امر متنازعہ فیہ کے نقض کے لیئے ہوتی ہیں اور بعض دفاع کے لیئے۔
اکثر تجویزیں جو خصم سے ملزم کرنے کے لیئے کام میں لائی جاتی ہیں وہ علم (ریطوریقہ)
خطابت (دیالقطیقیہ) کلام یا مناظرے میں مشترک ہیں جو تقریر او رسوال جواب
کے باہمی ہیر پھیر بدل میں آیا کرتی ہیں لیکن اگر ہم علم مناظرہ سے کسی امر متنازعہ فیہ کے
جانچنے کی مہارت رکھتے ہوں تو شاید ہم اچھی طرح سوفسطائی ابطال کے منشا اور

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) کہ ارسطاطالیس نے اپنا تمام نظام منطق آداب مناظرے کو پیش نظر رکھکر
مدون اور مرتب کیا ہے۔ میرے نزدیک اس میں مبالغہ ہے لیکن سوفسطائی تردید پر جو رسالہ
لکھا ہے اُس کے باب میں یہ بیان صحیح ہے۔ مص

مقصد کو سمجھ لیں گے جس کو ارسطاطالیس نے بیان کیا ہے۔ ایسی بحثیں آج کل خصوصاً قانونی عدالتوں میں نظر آتی ہیں جبکہ کونسلی گواہ پر جرح کرتے ہیں۔ اور ایک غیر محتاط کونسلی اب تک کسی بودے گواہ کو پریشان کر سکتا ہے اور جیوری کے سامنے اُس کو غیر معتبر ٹھہرا سکتا ہے اس طرح کہ اُسے تناقضات میں گرفتار کر دے۔ جو ظاہری زیادہ ہوتے ہیں بہ نسبت حقیقی ہونے کے اور ایسا زمانہ بھی گذرا ہے جبکہ معاملات جو ہمارے زمانے میں بذریعہ موافق اور مخالف تقریروں کے پبلک کے فیصلے کے لئے پیش کئے جاتے ہیں اخباروں میں دیئے جاتے ہیں اُن پر منتخب مناظرین بموجب مقررہ ضوابط بحث کے احتجاج کرتے تھے ایک مجمع سامعین کے سامنے جن کا فیصلہ اس بارے میں کہ کس طرف سے بحث اچھی ہوئی بہت عملی اہمیت رکھتا تھا۔ اس قسم کے اکثر مباحثے لیبزک مار برگ یا زیورخ وغیرہ میں ریفارمیشن (اصلاح) کے زمانے میں پیش آئے تھے ؛

جب مباحثے کے رواج کو انحطاط ہوا تو مغالطات لفظی کی کسی حد تک اہمیت کم ہوگئی۔ لیکن مغالطات معنوی کی نسبت ایسا نہیں کہا جا سکتا۔ اُن کو ہم کسی مشترک ہیئت سے متحد نہیں کر سکتے۔ جب کہ دوسری قسم کے مغالطات کا منشا ابہام لفظی سے ہوتا ہے ؛

۱۔ معنوی مغالطات کی فہرست میں پہلے مغالطۂ عرض [1] ہے یہاں چند مثالیں ہیں جن کو ارسطاطالیس نے اُس عنوان سے منسوب کیا ہے۔

یہ کتا تمہارا ہے ؛ یہ کتا ایک باپ ہے : لہٰذا وہ تمہارا باپ ہے :

تم کورسکس کو جانتے ہو ؟ ہاں۔

تم اُس شخص کو جانتے ہو جو نقاب پوش تمہارے پاس آرہا ہے ؟ نہیں۔

لیکن وہ کورسکس ہے۔ اور تم نے بیان کیا تھا کہ تم اس کو جانتے ہو۔

(چھ چھوٹا عدد ہے) کم ہے اور ۳۶ چھ مرتبہ چھ ہے لہٰذا ۳۶ کم ہے۔ اس مغالطے کا حل بظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ ایک چیز کے مختلف اعراض ہوتے

---

[1] عربی منطق میں اس کو مغالطہ لاحق وملحوق کہا ہے۔ ۱۲ مترجم

ہیں یعنے ایسے صفات جو اُس کے مساوی یا اُس کی ذات میں داخل نہیں ہوتے ہو کچھ کہ اُس چیز پر محمول ہو سکتا ہے ممکن ہے کہ اُس کے اعراض پر محمول ہو سکے یا ہو سکے یا اس کا عکس مثلاً کتا ایک باپ ہے۔ اور وہ تمھارا ہے مگر اُس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ باپ تمھارا ہے یعنے وہ تمھارا ہے اس حیثیت سے کہ وہ تمھارا باپ ہے۔ یہ اس کے مثل نہیں ہے کہ تمھارا ہے اس حیثیت سے کہ وہ کتا ہے[1]؛

کورسکس نقاب پوش آرہا ہے۔ ایک انسان کا نقاب پوش ہو کے قریب آنا کورسکس کا عرض ہے اور اس سے یہ نتیجہ نہیں نکلتا کہ چونکہ کورسکس پہچانا ہوا ہے لہذا ایک انسان نقاب پوش آتا ہوا بھی تمھارا پہچانا ہوا ہے۔ یہ ایک عرفی طریقہ ۲۶ چیزوں کے اعتبار کرنے کا ہے کہ وہ ۶ مجموعہ ۶ چیزوں کے ہیں۔ اور گو مجموعے چند ہیں لیکن اس وجہ سے ۳۶ چند نہیں ہے۔ نقص اس حل کا جو یہاں بتایا گیا ہے یہ ہے کہ یہ ہم کو ایسی صورتوں میں امتیاز کرنے کے قابل نہیں کرتا کہ جن صورتوں میں کسی چیز کے اعراض پر کوئی امر محمول ہو وہی خود اُس چیز پر محمول ہو یا عکس اس کا۔ اور اُن صورتوں میں جن میں ایسا نہ ہو سکے یہ کتا تمھارا ہے اور یہ کتا ایک مال (یا ایک اسپانیل) ہے لہذا وہ تمھارا مال یا تمھارا اسپانیل ہے کیوں یہ حجت سالم ہے اور پہلی حجت سالم نہ تھی؟ اگر تم کہو کہ پہلی صورت غیر سالم ہے اس لیئے کہ وہ درمیان معروض و عرض کے مساوات پیدا کرتی ہے درآنحالیکہ وہ غیر مساوی ہے تو پھر تم دوسری صورت کو کیوں جائز رکھتے ہو کیونکہ وہ بھی ٹھیک ایسی ہی ہے۔ ایک محدود اور اُس کی تحدید (تعریف) میں مساوات ہو سکتی ہے[2]۔ وہ مساوی ہیں اور جہاں کہیں ایک کسی تصدیق میں واقع ہو وہاں تم دوسرے کو اُس کی جگہ لا سکتے ہو بغیر اس کے کہ صدق میں کوئی نقصان ہو[3]۔

---

[1] کتا ہونے کی حیثیت سے وہ تمھارا ہے نہ کہ کسی اور نسبت سے۔ ۱۲ مترجم

[2] عربی منطق میں اس کو اسطرح کہیں گے کہ حد مساوی ہوتی ہے محدود کے ۱۲ مترجم

[3] انسان محدود ہے اور اُس کی حد ہے حیوان ناطق اگر ہم یوں کہہ سکتے ہیں کہ زید انسان ہے تو بعینہ ہم یہ بھی کہہ سکتے ہیں کہ زید حیوان ناطق ہے۔ ۱۲ مترجم

لیکن تم اس قاعدے کو اُن حدود تک وسعت نہیں دے سکتے جن میں نسبت
اس سے کمتر ہو۔ دوسری صورتوں میں ایک کو دوسری جگہ رکھنے سے غلطی واقع
ہوگی یا ممکن ہے کہ نہ ہو۔ غرض کہ یہ ایسا قاعدہ کلیہ نہیں ہے۔ کہ اُس میں کچھ خطا
نہ واقع ہو۔

ہم نے خود ارسطاطالیس سے معلوم کیا ہے کہ جو حل اُس نے ان مغالطوں
کا بیان کیا اور حل بھی بعض مغالطات عرض لکھے دیئے گئے ہیں اور ریوتشے نے
کہا ہے کہ مغالطہ بالعرض میں عموماً غلط فہمی ہوتی ہے۔ اس مغالطے کا بیان ایسے
طریقے سے کیا گیا ہے کہ اُس کا امتیاز اُس مغالطے سے نہیں ہوسکتا جس کا ذکر
اس کے بعد آئیگا یعنے مغالطہ خلط مخصص وغیر مخصص بے شک واقعہ یہ ہے کہ
پہلے مغالطے کے مفہوم کی تعریف صاف صاف نہ ہوسکی۔ اور اُس کو اسی طرح چھوڑ دیا۔
اور دوسرے مغالطے کا نام کسی قدر بدکاواک ساتھا اس لیئے وہ مغالطہ جو بالعرض
کہلاتا ہے وہ حسب روایت ارسطاطالیسی (سکنڈم کوئیڈ) یعنے خلط تخصیص و عدم تخصیص
ہے۔ مگر چونکہ روایت قدیم سے یہ دونوں مغالطات دو مانے گئے ہیں تو ایک
امتیاز مستوی اور معکوس صورت میں اس اخیری مغالطے کے نکالا گیا اگرچہ درحقیقت
یہ تفریق کسی اصل پر قائم نہیں ہے۔

۲۔ مغالطہ (سکنڈم کوئیڈ) یعنے خلط مخصص بلا مخصص[1]۔ اس مغالطے کو یعنے غیر مخصص پر
مخصص کا حکم لگانا بعض اوقات اُس کا عکس مانا گیا ہے۔ اور یہ نہایت ہی نازک
اور ایک عام منبع غلطی کا ہے۔ یہ مغالطہ اس طرح ہوتا ہے کہ کسی اصل یا قضیے کو بلالحاظ
اُن حالات کے جو صورت موجودہ میں یا قسم صورت موجودہ میں اُس سے استعمال
میں تغیر پیدا کرتے ہیں جاری کریں۔ مثلاً پانی دوسو بارہ[212] درجہ فارن ہیٹ پر اُبلنے
لگتا ہے لہٰذا اُبلتا ہوا پانی انڈے کو پانچ منٹ میں ایسا سخت کر دیگا کہ اُس کی
زردی اور سفیدی سخت ہوجائے لیکن اگر ہم پانچ ہزار فٹ سطح سمندر سے بلندی پر
اس دلیل کو جاری کریں تو ہم کو ناکامیابی ہوگی کیونکہ بلندی ہوا کے دباؤ میں فرق

---

[1] یعنے جو شے کسی تخصیص سے مخصص ہے اُس پر غیر مخصص کا حکم لگانا یا اس کا عکس ۱۲ مترجم

پیدا کرکے ہمارے اصل عام کے صدق میں تخصیص پیدا کرے گی۔ ایک قضیے سے بلا تخصیص مراد لے سکتے ہیں یا یہ کہ وہ تخصیص و قید اُس کے معنے لیئے جائیں دوسری شق کی صورت میں ہوسکتا ہے کہ ہم ایسی صورت میں اُس کے حکم کو جاری کریں کہ جو حالات تخصیص کے مفہوم میں داخل ہوں موجود ہوں اور پہلی شق کی صورت میں ایسے حالات موجود ہوں جن سے اُس کے استعمال کی تخصیص ہوتی ہے۔ اس کہنے سے کہ قضیے کے جو معنے لیئے گئے ہیں وہ غیر مخصص ہیں (بسیط ہیں) یہ مقصود نہ تھا کہ یہ قضیہ مطلقاً کلیہ ہے کیونکہ استعمال کسی اصل کا جو مطلقاً کلیۃً صادق ہو وہ بذات خود غلطی میں نہیں ڈال سکتی اور ایک عجیب ہوایسی صورت تسلیم کرنے کے لیئے پیش کرکے جس میں کسی اصل سے منافات ہو اور اُس کے تسلیم کرنے پر مجبور کرے تو وہ اُس کا مجرم ہوگا کہ اُسس نے پیش کیا ہے مقصود یہ تھا کہ قاعدے سے اس کا صدق متصور ہے یا ایسے حالات ہیں جس کو متکلم تجویز کرتا ہے۔ مغالطہ اُس صورت میں پیدا ہوتا ہے کہ حالات موجودہ سے تجاوز کرکے نا واجب الزام دیا جائے لیکن یہ مغالطہ صرف مباحثے میں نہیں واقع ہوتا ہم سب سے بعض اوقات ایسی غلطی ہوجاتی ہے۔ ہم ایسے اصول سے احتجاج کرتے ہیں جو معمولاً درست ہے بغیر اس کے کہ اس کا تصفیہ کریں معمولاً درست ہونے کے کیا شرائط ہیں یا اطمینان کریں بجائے خود کہ جس صورت میں ہم احتجاج کررہے ہیں وہ شرائط موجود ہیں۔ آزادی اچھی ہے لہذا یہ مسلم ہے کہ ہر فرقے کے آزاد دستور ہونے چاہئیں۔ اگرچہ شاذ ایسی نسلیں ہیں جو نہایت ہی معتدل درجے کی آزادی کے لائق ہیں۔ ہر شخص کو اس کا مجاز ہونا چاہیئے کہ وہ اپنے ذاتی معاملات میں جو چاہے کرے اور یہ اکثر ایک قطعی دلیل اس مداخلت کے خلاف سمجھی جاتی ہے جو کوئی شخص اپنی جائداد پر تصرف یا اپنے بچوں کی تعلیم کے لیئے کرنا چاہے پاریس نے کوئی خطا نہیں کی کہ وہ ہیلین کو اُٹھا لے گیا کیونکہ اُس کے باپ نے اُس کو آزاد کیا تھا اپنے شوہر کے انتخاب کے بارے میں لیکن آزادی کو وہ صرف اپنے پہلے انتخاب تک وسعت دینے کی مجاز تھی مثل اختیار اپنے باپ کے۔ اکثر مبتذل مثالیں مثل اور مغالطات کے اس مغالطے کی بھی موجود ہیں جیسے کہ مثلاً اگر یہ مانا جائے کہ

ایک حبشی سیاہ ہوتا ہے تو یہ کہنا تناقض ہے کہ وہ سفید دانت رکھتا ہے چند آدمی اسی برس سے زیادہ کی عمر میں مرتے ہیں میں اسی سے زیادہ ہوں لہذا غالباً میں نہ مروں گا۔ لیکن کوئی مغالطہ اس سے زیادہ دھوکہ دینے والا نہیں ہے کہ کسی بیان کو اکثر اعراض سے صحیح سمجھیں اور پھر اُس کو بلا تخصیص ہمیشہ کے لیئے سچا سمجھیں۔

۳۔ تجاہل مطلوب سے یہ مراد ہے کہ مطلوبہ نتیجے کے سوا کوئی اور امر ثابت کریں لفظی معنے اس اصطلاح کے جہل حجت ہیں لیکن ہر شخص جو کسی دعوے کو باطل کرنا چاہے وہ اُس کے نقیض کو ثابت کرتا ہے اور اگر میں کچھ اور ثابت کروں تو میں یہ ظاہر کرتا ہوں کہ ابطال سے جو مقصود ہے وہ میں نہیں جانتا بیشک ہر مغالطہ آمیز ابطال سے ظاہر ہوتا ہے کہ میں مطلوب کو نہیں جانتا یا اُس سے تجاہل کرتا ہوں لیکن اور مغالطوں میں دوسرے نقص ہیں اس میں یہ نقص ہے کہ ممکن ہے کہ احتجاج تکمیل کے ساتھ سالم ہو اور نقص کی بنا صرف یہ واقعہ ہے کہ جو نتیجہ ثابت کیا گیا ہے اُس سے مقررہ دعوے کا ابطال نہیں ہوتا۔ یا چونکہ اس میں کوئی فرق نہیں ہے کہ کسی شخص کی نسبت خواہ ہم یہ سمجھیں کہ اُس نے ایک دعوے کے ابطال کا منصب لیا ہے یا یہ کہ اُس کے نقیض کو وہ مسلم رکھتا ہے۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ مغالطہ اس بات میں ہے کہ ایسی بات ثابت کی جاتی ہے جو ٹھیک نتیجہ نہیں ہے جس کے ثابت

---

[۱] مغالطہ اس میں ہے کہ ایک قضیہ اسی برس سے زیادہ سن کے انسان سے منسوب کیا گیا ہے جو کہ صرف مطلق انسان پر صادق آتا ہے یعنے چند اُن میں سے اسی سے زیادہ عمر والے مرتے ہیں اس کا حل بہر طور ممکن ہے مگر سمت اُس حل کی وجہ سے اور عنوانوں میں داخل ہو جاتی ہے۔ مصنف

[۲] تخصیص ایسے امور کی موجودگی میں شامل ہے جو بیان کے قبل نہیں سوچے گئے تھے یا ایسے امور کی عدم موجودگی سے جو سوچے گئے تھے (یا کم از کم یہ کہ اُن کو سوچنا چاہیئے تھا) یہ حجت کرنا کہ از بسکہ انسان کو قتل کرنا ناجائز ہے لہذا کسی شخص کو اپنے مُلک کے لیئے جنگ نہ کرنا چاہیئے۔ یہ ایک صورت پہلی قسم کی ہے۔ یا یہ حجت کرنا کہ از بسکہ سنکھیا مضر ہے لہذا ہر حالت میں اُس کا استعمال ممنوع ہے۔ یہ صورت دوسرے قسم کی ہے۔ پہلے کو مستقیم اور

کرنے کا ہم سے مطالبہ تھا۔ ایک وزیر سلطنت کے خلاف جو تجویز کرتا ہے کہ ایک
خفیف محصول غلّے پر بالفعل لگایا جائے یہ کافی جواب نہیں ہے کہ ثابت کریں کہ
رعایا آزاد تجارت کے زمانے میں بہت زیادہ خوشحال تھی بہ نسبت اُس زمانے
کے جبکہ غلّے کی قیمت ساٹھ یا اسی شلنگ فی کوارٹر قائم ہوگئی۔ ایک آزاد تجارت
کے حامی کے خلاف یہ جواب کافی نہیں ہے کہ یہ ثابت کیا جائے کہ غیر قومیں
ہم کو اپنے نرخنامہ سے ضرر پہنچاتی ہیں۔ اس قسم کے نکر خطابت کرنے والوں کے
ذخیرہ ہیں جتنے کہ اُن کی تشریح کی مشکل ضرورت ہو سکتی ہے۔ جس شخص نے افلاطون
کی کتاب اپولوجیہ یعنے معذرت سقراط پڑھی ہوگی اُس کو یاد ہوگا کہ سقراط نے
اپنے ججوں کے سامنے گریہ وزاری اور تضرع کرنے یا اپنے بیوی بچوں کو عدالت میں
بلانے سے کہ اُن کو رحم آجائے انکار کیا تھا۔ کیونکہ اُس کا مقصد یہ تھا کہ وہ حکام
اُن کو اپنی بے گناہی کا یقین دلائے نہ یہ کہ اپنی مصیبت اور آلام کا۔
اس قسم کے مرافع جس سے سقراط نے انکار کیا تھا اکثر کیئے جاتے ہیں اور
اُن کو حجت مصیبت کہتے ہیں یعنی جن میں یہ ثابت کیا جاتا ہے کہ یہ شخص بدقسمت ہے
اور مستوجب رحم ہے جبکہ ثابت یہ کرنا چاہیئے کہ وہ بے گناہ ہے یا یہ کہ قانون اُسکی
حمایت پر ہے اور غیر متعلق نتائج کے دوسرے نام رکھے گئے ہیں اُن میں سے
بہت مشہور حجت سند ہے جن میں مطالبہ تو یہ ہے کہ کوئی دعوے باطل کیا جائے
میں اُس شخص کے متعلق کچھ ثابت کروں جو اُس دعوے کو مانتا ہے۔ اگر ایک ماہر سیاسیات
جو اپنے خصم کی تدبیروں پر نقص کرتا ہے یہ ثابت کرے کہ تمھاری سابق کی رائے
کے یہ منافی ہے تو وہی مغالطہ کرتا ہے یہ ایسی دلیل ہے کہ میں آئرلنڈ کی عدم دست
خود اختیاری کی تردید کروں اس بنا پر کہ پارنیل زانی تھا لیکن حجت بالسند ضرور
نہیں ہے کہ بالکل غیر متعلق ہو۔ ایک بیرسٹر جو کسی مخاصمانہ شہادت کے جواب دینے
میں یہ ثابت کرے کہ گواہ ایک مشہور چور ہے اگرچہ بہتوہی ہے کہ بلا واسطہ اُسکی

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) دوسرے کو عکس مغالطہ کہنا چاہیئے۔ لیکن یہ ظاہر ہے کہ اصولاً
دونوں میں کوئی فرق نہیں ہے مصنف

شہادت کو باطل کرے لیکن اگر شہادت متزلزل ہو جائے تو معقول سمجھا جائے گا کیونکہ کسی شخص کی سیرت کو اُس کے معتبر ہونے سے خاص تعلق ہے کبھی کبھی ہم اس پر قناعت کرتے ہیں کہ جو لوگ ہمارے ناقض ہیں اُن کے خلاف کچھ ثابت کیا جائے۔ نہ یہ کہ ہمارا طریقہ عمل درست ہے بلکہ یہ طریق عمل اُن اصول کے موافق ہے جن کو وہ مانتے ہیں یا جن پر اُن کا عمل ہے۔ جناب مسیحؑ نے اُن ملامت کرنے والوں کو جو اُن جناب سے سبت کے دن لوگوں کو شفا بخشنے پر ملامت کی تھی یہ دریافت فرمایا تھا کہ اگر کسی کا بیل یا گدھا خندق میں گر پڑے تو کون اُس کو سبت کے دن باہر نہ نکالے گا۔ اُن کے طریقۂ عمل سے ثابت ہو گیا کہ اُن جناب کا فعل جائز تھا اور یہ کہ ہمارے فرائض یوم السبت کی نسبت از روئے عقل کیا ہو سکتے ہیں۔ ارسطا طالیس فرقہ افلاطونیہ کو جن کا یہ سلمہ تھا کہ کل بدی غیر آزادی ہوتی ہے اس ثبوت سے جواب دیا کہ اس اعتبار سے وہ بدی اور نیکی میں کوئی امتیاز نہیں کر سکتے ایک کو آزادی اور دوسرے کو غیر آزادی کہنے کی کوئی وجہ معقول نہیں ہے بہرکیف وہ لوگ نیکی کو آزادی کہتے تھے اس مقدمے کی صورت چاہے کچھ ہی ہو لیکن کم از کم اُنکا یہ دعوے قابل تسلیم نہ تھا۔

۴۔ مغالطہ مصادرہ علی المطلوب۔ یہ اپنے انگریزی نام التماس سوال سے بہتر طور سے بیان ہوتا ہے۔ یہ مغالطہ اس طرح ہوتا ہے کہ کسی مطلوب کے ثبوت کے لیئے اُسی کو تسلیم کر لینا ایک ہی قیاس کی حد کے اندر مقدمتین میں تسلیم کر لینا اُس چیز کا جسے ثابت کرنا ہے اور نہ صرف ایسی کوئی چیز جو اُس پر موقوف ہے اُسکو ثبوت کے لیئے لینا۔ اسی صورت میں ممکن ہے جبکہ مرادف الفاظ استعمال کیئے جائیں اگر میں استدلال کروں کہ ج ا ہے کیونکہ ب ا ہے اور ج ب ہے اور اگر حد اوسط ب اور حد اکبر یا اصغر بعینہ ایک ہی شئے ہو تو میں اس قضیے کو اپنے ہی ثبوت کے لیئے استعمال کرتا ہوں مثلاً فرض کرو کہ ب بعینہ وہی شے ہے جو کہ ا ہے تب مقدمہ کبریٰ میں بجائے ب کے ا رکھنے سے یہ نتیجہ کہ ج ا ہے ایک مقدمہ ملیگا اور فرض کرو کہ ب بعینہ ج ہے تو ب کی جگہ ج کے رکھنے سے مقدمہ کبریٰ میں پھر ج ا ہے ایک مقدمہ ملیگا

اور دونوں صورتوں میں نتیجہ مقدمتین میں موجود ہے مثلاً فرض کرو کہ قیاس یہ ہے کہ فقیروں کو دینا درست ہے کیونکہ سخاوت نیکی ہے جس حد تک کہ سخاوت میں فقیروں کا دینا داخل ہے تو ہم یہ نہیں تسلیم کر سکتے کہ یہ ایک نیکی ہے کیونکہ یہ سوال کہ یہ نیکی ہے یا یہ سوال کہ یہ درست ہے یکساں سوال ہیں اس کو نیکی کہنا اس کو درست اچھی کہنا ہے یہاں مقدمہ کبریٰ کہ نیکی (درست) اچھی ایک تکرار لفظی ہے اور صغریٰ میں التماس داخل ہے بجائے دیگر اگر میں مال متروکہ پر محصول کی تائید کروں یہ کہہ کے کہ جو جائداد بذریعہ وصیت کے منتقل ہوتی ہے چاہیئے کہ اُس پر محصول لگایا جائے تو میں کبریٰ میں سوال کو التماس کرتا ہوں کیونکہ متروکہ پر محصول ایک محصول ہے جو اُس جائداد پر کہ منتقل ہوتی ہے بذریعہ وصیت کے لگایا جائے اور یہ کہنا کہ ایسی جائداد پر محصول لگایا جائے یہ کہہ دینا ہے کہ متروکہ پر محصول لگانا جائز ہے ؛

لیکن یہ مغالطہ کبھی اس سے کمتر صراحت کے ساتھ ہوتا ہے وہ مقدمہ جو ناواجب طور سے تسلیم کر لیا جاتا ہے عموماً خود نتیجہ دوسری لفظوں میں بیان کیا ہوا نہیں ہوتا۔ بلکہ کوئی ایسی چیز ہوتی ہے جو صرف نتیجے کے ذریعے سے ثابت ہو سکتی ہے۔ اور ایسے احتجاج کو دوری احتجاج کہتے ہیں اگر میں یہ حجت لاؤں کہ ٹیوٹن قوم کے معاشرتی اجتماع ابتداءً قرابت کی وجہ سے قائم ہوئے تھے کیونکہ تمام معاشرتی اجتماع ابتدا میں اسی طرح قائم ہوئے تھے تو مجھ پر دوری احتجاج کا الزام لگایا جا سکتا ہے کیونکہ مقدمہ کبریٰ کہا جا سکتا ہے کہ صرف تعمیم (تمام) تصفح کے ذریعے سے حاصل ہوا ٹیوٹن قوم کے اجتماعات کو جانچنا چاہیئے تاکہ ثابت ہو کہ یہ صحیح ہے یہ بیشک اگر یہ ثابت کیا جائے کہ تعمیم تصفحی نہیں ہے تو یہ الزام ممنوع ہو جائے گا لیکن جب ہم اس رائے پر بحث کرتے تھے کہ کل قیاس مصادرہ علی المطلوب ہے تو ہم جس کا مقدمہ کبریٰ تصفحی تصدیق ہے وہ ایسا ہی ہے اور ایسی صورتوں میں بخوبی واضح ہے لیکن اور صورتوں میں اکثر مستدل کی نظر سے مخفی رہ سکتا ہے۔ ڈاکٹر مک ٹگارٹ کہتے ہیں کہ بعض لوگ ایسے ہیں جو ہر قسم کی سزا کو اصلاً تنزل تجویز کرتے ہیں۔ یہ لوگ اپنے باخبر حالت میں اس سے انکار نہیں کرتے کہ ایسی صورتیں ممکن ہیں کہ جن میں یہ ضروری ہے لیکن وہ یہ خیال کرتے ہیں کہ اگر کسی شخص کا سزایاب ہونا مطلوب ہو تو اُس کی ذات سے ثابت ہوتا ہے کہ اُس پر اخلاقی اقتضا کا اثر نہیں

ہے بلکہ خوف کی حکومت کے تحت میں ہے یہ لوگ کل سزا کے مفہوم میں کسی شخص کا
بہ وجہ غایت پست ہونا سمجھتے ہیں اگر یہ جائز ہو تو مرتکب ضرور ہے کہ بہادر سے کچھ ہی
بہتر ہو۔ اگر یہ جائز ہو تو بہیمیت اُس شخص میں ہے جو سزا دیتا ہے یہ احتجاج دوری معلوم
ہوتا ہے وہ کہتے ہیں کہ سزا پست کرتی ہے لہذا اس سے کوئی اخلاقی ترقی نہیں
ہوسکتی لیکن یہ سوال کا التماس ہے۔ کیونکہ اگر سزا اخلاقی ترقی کرسکے تو یہ پست نہ کریگی
بلکہ بلند کریگی۔ انسان دوست فرقہ کی دلیل دوسری شق (متبادل طور) سے ثابت
کرتی ہے کہ سزا صرف بزدل بنا سکتی ہے کیونکہ یہ بہیمیت پیدا کرتی ہے اور یہ کہ یہ بہیمیت
پیدا کرتی ہے کیونکہ یہ صرف بزدل کرسکتی ہے رومانیس نے ایک مثال مصادرے کی
ہکسلی کی دلیل میں پائی ہے جو اس بات کہ ثابت کرنے کے لیئے جاری کی گئی ہے
کہ تمام نوعیتیں خصوصیتیں صلاحیت پیدا کرنے والی ہیں۔ ہر مختلف قسم جس کا انتخاب
ایک نوع میں ہوا ہے اُس پر خاص رعایت اور حفاظت اس سبب
سے ہے کہ وہ ایک یا زیادہ اعتباروں سے بہ نسبت اپنے حریفوں کے اپنے
ماحول میں رہنے کی بہتر صلاحیت رکھتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہر نوع موجود
ہے بوسیلہ صلاحیت کے اور جو توجیہ اُس صلاحیت کی ہے وہی توجیہ نوع کے موجود
ہونے کی ہے یہاں مغالطے کا وقوع اس وجہ سے ہوا کہ بجائے الفاظ ہر مختلف قسم
جو منتخب ہوئی ہے کہ ہر نوع جو موجود ہے کہا گیا ہے بیان پہلے فقرے میں صادق
ہے واسطے ہر مختلف قسم کے جو منتخب ہوئی کیونکہ انتخاب سے یہ مراد ہے بقا اُن کی
جو بہترین صلاحیت شرائط حیات کی رکھتے ہیں لیکن سوال یہ ہے کہ آیا ہر نوع جو
موجود ہے اُس کی ابتدا (تکوین) انتخاب سے ہوتی ہے ایک اور مثال ایک کتاب
سے دیجا سکتی ہے جو تربیع دائرے پر ہے جس کا نام گرد گاں شکستنی ہے مصنفہ جیمس اسمتھ۔
اسمتھ نے یہ مان لیا کہ نسبت محیط کی قطر سے ۳ ⅛ ہے اور اس طرح ثابت
کیا کہ میں خیال کرتا ہوں کہ تم میرے اس مفروض کے حقیقت پر جو مجھے حاصل ہے
بحث کرنے کی جرأت نہ کروگے۔ جبکہ میں اس کے ذریعے سے یہ ثابت کرسکوں کہ ۲۶
محیط کی اور جو کوئی قیمت فرض کی جائے اُس سے نہایت سخت محالات لازم
آئیں گے۔ جب تک کہ تم اس بات کے لیئے آمادہ نہ ہو کہ اقلیدس کے اس

حق پر بحث کرو کہ وہ ایک جھوٹی لکیر بطور مفروض بغرض ثابت کرنے کسی مسٔلے کے دلیل خلف سے ہندسۂ بسیط میں مقرر کر سکتا تھا یعنے اُس نے پہلے یہ حجت کی کہ اگر ۳ ۱/۸ صحیح نسبت ہے اور تمام نسبتیں غلط ہیں اور پھر یوں استدلال کیا کہ از بسکہ تمام نسبتیں غلط ہیں ۳ ۱/۸ صحیح نسبت ہے۔ اور اُس نے یہ سمجھ لیا کہ اُس نے اپنے نتیجے کو لزوم استحالہ (دلیل خلف) سے ثابت کر دیا یہ دکھلا کے کہ اُس کے دعوے کے انکار سے محال لازم آتا ہے لیکن محال ہونا ایسی دلیل میں ضرور ہے کہ بلا توقف ثابت ہو درحالیکہ یہاں اُس کی دلیل دعوے کے صدق کی تسلیم[1] پر موقوف ہے جس کو اُسے ثابت کرنا چاہیئے تھا۔

۵۔ مغالطہ علت کاذبہ[2]۔ یہ مغالطہ لزوم استحالہ (دلیل خلف) میں واقع ہوا کرتا ہے۔ دلیل سے ایک مطلوب کو یہ ثابت کر کے کہ صدق کے ماننے سے محال نتیجہ پیدا ہوتا ہے باطل کرتے ہیں یا مطلوب کے کذب[3] کو تسلیم کر کے محال لازم آنا ثابت کیا جاتا ہے تاکہ مطلوب ثابت ہو۔ علت کاذبہ میں جس مطلوب کو غیر معتبر ٹھیراتے ہیں درحقیقت وہ اس کا ذمہ دار نہیں ہے کہ محال یا ناممکن نتیجے پیدا ہوتے ہیں جو نتیجے کہ مساوی طور سے اور مقدمات سے بھی نکل سکتے ہیں خواہ اُن کا ایجاب کیا جائے خواہ سلب یہ نحو ہے کہ دنیا مسطح (چپٹی) فرض کیجائے کیونکہ ایک مسطح دنیا غیر محدود ہوگی۔ مسطح دنیا کے گرد اگرد جہازرانی نہیں ہوسکتی اور یہ ہو چکا ہے یہاں گرد اگرد جہازرانی اس واقعے کے منافی نہیں ہے کہ دنیا مسطح ہے بلکہ اس واقعے کے منافی ہے کہ وہ

---

[1] اس دلیل سے بعینہ یہ بھی ثابت ہو سکتا ہے کہ محیط قطر سے نصف کی نسبت رکھتا ہے۔ ۱۲ مترجم

[2] انتعاب العلیتہ بالیس بعلتہ۔ جو چیز کسی شئے کی علت نہ ہو اُس کو علت ٹھیرانا۔ ۱۲ مترجم

[3] جیمس اسمتھ نے یوں احتجاج کیا کہ اگر ا جھوٹ ہے تو ب سچ ہوگا بلکہ ب جھوٹ ہے لہذا ا سچ ہے لیکن اگر یہ سچ ہے تو ب جھوٹ ہوگا۔ (جس کے بارے میں کچھ معلوم نہیں)۔ لہذا ا سچ ہے۔ مصنف

غیر محدود ہو۔ ممکن ہے کہ دنیا مسطح ہو اور اُس کے گرداگرد جہازرانی بھی ہو سکے۔ اگر محدود ہو۔ پس مسطح ہونے کا ابطال غیر معقول ہے۔

انا لوطیقہ اولیٰ کے ایک مقام سے معلوم ہوگا کہ ارسطاطالیس نے اس مغالطے کو کثیر الوقوع ٹھیرایا ہے۔ لیکن اس واقعے سے کہ متاخرین نے اکثر اس نام کے مختلف معنے قرار دیئے ہیں اس سے معلوم ہوتا ہے کہ یہ درحقیقت ایک نمایاں صنف نہیں ہے اس مغالطے کو اکثر مغالطہ علیت مقدم کے ساتھ یکساں سمجھا گیا ہے۔ یعنے کسی واقعہ کو اُس واقعہ کی علت ٹھیرانا جو اُس کے بعد ہوا ہو جیسا کہ ایک دہقانی نے یہ کہا تھا کہ منارہ ٹنٹرونؔ کی تعمیر سے گڈون میں ریگستان پیدا ہوا۔ اس لیئے کہ ظہور ریگستان کا منارے کی تعمیر کے بعد ہوا تھا۔ بیکن نے سچ کہا ہے کہ بدوہم پرستیوں کا بنیاد یہی ہے۔ نجومی احکام پر موہومات فال اور شگون اور خواب کے متعلق اوہام۔ جو قضیہ بیکن نے بیان کیا ہے اُسی کی لفظوں میں اُس کا ذکر مناسب ہے[1] کہ اس قسم کے استدلال بلاشک کثیر الوقوع بھی ہیں اور مغالطہ آمیز بھی علیت مقدم ایک صنف یا چیز مغالطات کا ہے اُس طریقے سے کہ جس سے ارسطاطالیس نے ان کا شمار کیا ہے یعنے یہ ایک عام یا کلامی اصول ہے۔ ایسا اصول جو مختلف علوم میں جاری ہو سکتا ہے اور کسی خاص علم سے مخصوص نہیں ہے یہ ایک جھوٹا اصول ہے جس کے جاری کرنے سے ممکن ہے کہ خطا واقع ہو یا صواب۔ نہ یہ اس مغالطے سے خاص ہے کہ اس کو بطور ایک جھوٹی اصل کے بیان کریں۔ اشتراک جھوٹے اصول پر چلتا ہے کہ لفظ کا استعمال ہمیشہ ایک ہی معنے میں ہوتا ہے غرض اس اصل پر کہ جو کچھ کسی شئے پر محمول ہو وہ اُس کے وصف پر بھی محمول ہو سکتا ہے۔ الحاق اس اصل پر کہ جو کچھ کسی شئے پر مخصص ہونے کی حالت میں صادق آتا ہے وہ بغیر تخصیص بھی صادق آئیگا۔ اور یہ واقعہ کہ یہ مختلف صنفیں غلط استدلال کی ترتیب ایک

---

[1] بیکن نے اس حکایت کو بطور تشریح آئی ڈولا ٹری بیس کے نقل کی ہے رجحان یہ ہے کہ اُن واقعات کو جو کسی ایسی رائے سے جس کو ہم نے اختیار کر لیا ہے مطابقت نہیں رکھتے لہذا اُس کو فروگذاشت کر دیتے ہیں یا تحقیر کرتے ہیں جے۔ اس۔ ل اس کو مغالطہ عدم مشاہدہ کہیگا مصنف۔

جھوٹے یا غلط انداز اصول پر موقوف ہیں اس وجہ سے اس کو مغالطہ کا جزو کہا ہے لیکن جزو علیت بالتقدم وہی نہیں ہے جیسا کہ علت مالیس بعلتہ دوسری لفظوں میں یہ صنف فی الجملہ مختلف ہے۔ علت کاذبہ میں ہم منطقی سوالات (ترتیب) مقدمات اور نتیجے سے بحث کرتے ہیں مغالطہ آمیں واقع ہوتا ہے کہ نتیجے کو کسی خاص مقدمے سے متعلق کرتے ہیں جو اس حد تک کہ نتیجہ حاصل کرنے کو تعلق ہے داخل کیا جائے یا ترک کیا جائے دونوں صورتیں مساوی ہیں اور چونکہ نتیجہ جھوٹا ہے ہم غلطی سے یہ استدلال کرتے ہیں کہ مقدمہ بھی جھوٹا ہے۔ علیت بالتقدم میں ہم ایک وقتی تعلق سے علت اور معلول کے بحث کرتے ہیں مغالطہ اس میں ہے کہ معلول کو کسی خاص امر سے متعلق کرتے ہیں جس کا وقوع اور عدم وقوع مساوی طور سے ممکن ہے جہاں تک کہ معلول زیر بحث کو تعلق ہے اور ہم غلطی سے یہ خیال کرتے ہیں کہ معلول کا وقوع بہ سبب اس امر کے ہوا لیکن اگر کوئی شخص علت کاذبہ کو علیت بالتقدم کے ہم معنے استعمال کرنا پسند کرے تو کوئی زیادہ نقصان نہیں ہوتا۔ کیونکہ وہ مغالطہ جس سے ارسطاطالیس نے مراد لی ہے ایسا نہیں ہے کہ اس پر کلام کرنیکی زیادہ ضرورت ہو۔

۶۔ لیکن مغالطہ انتاج کی حالت اور ہے اس کے بارے میں بھی بعض متاخرین کو غلط فہمی ہوئی ہے۔ یہ مغالطہ بہت عام مغالطوں میں سے ہے اور ہم نے اثنا بحث استدلال استقرائی میں اس کی طرف نظر کی تھی یہ مغالطہ اس بات کے سمجھنے میں شامل ہے کہ ایک شرط اور اس کا نتیجہ دونوں ایک دوسرے سے بدل سکتے ہیں یہ کہ تم نتیجے سے شرط پر اسی طرح احتجاج کر سکتے ہو جس طرح اس کے بالعکس اگر ایک مذہب روح کو ترقی دیتا ہے وہ ظلم و تشدد کے بعد قائم رہیگا اس وجہ سے یہ استدلال کیا گیا ہے کہ چونکہ فلاں مذہب ظلم ہونے پر باقی رہا لہذا وہ روح کو ترقی دینے والا ہے۔ یا شاید (کیونکہ ہم بمتابعت ارسطاطالیس[1] اس نام میں دونوں صورتوں کے

---

[1] (اس سے مطابق ہے احتجاج میلی سس کا کیونکہ وہ خیال کرتا ہے کہ جو چیز پیدا ہوئی ہے (حادث ہے) اگر اس کی ابتدا ہو تو جو چیز غیر مکون ہے یعنے قدیم ہے اس کی ابتدا نہو گی پس اگر فلک غیر مکون یعنے قدیم ہے تو یہ غیر محدود بھی ہے لیکن یہ ایسا نہیں ہے کیونکہ ترتیب دوسرے

مغالطے داخل کریں گے جو شر ملیہ حجت سے پیدا ہو سکتے ہیں) اس سبب سے کہ بیوع کو
ترقی دینے کے نا قابل ہے یہ ظلم کو برداشت نہ کریگا (ظلم سے فنا ہو جائیگا) اس قسم کے
مغالطے ہوا کرتے ہیں جب کبھی ایک نظریئے کا صدق بلا کسی بہتر سبب کے اِلّا یہ کہ ایسے
واقعات موجود ہیں جو کہ اس نظریئے کے صحیح ہونے سے ضرور بطور نتیجے کے
نکلتے ہیں۔ مان لیا جاتا ہے۔ یعنے جب کبھی تطبیق کو غلطی سے ثبوت سمجھ لیتے ہیں
اور جب کبھی کسی ایسی دلیل[ا] کا ابطال جو کہ کسی نظریئے کے ثبوت میں پیش کی جائے

(بقیہ حاشیہ صفحۂ گذشتہ) طریقے سے ہے) یعنے ا ف ب ہے اس قضیے سے تم یہ نہیں استدلال
کر سکتے کہ لا۔ ا لا۔ ب ہے بلکہ صرف اس کا عکس یعنے لا۔ ب لا۔ ا ہے (کیونکہ نقیض عام کی
خاص ہوتی ہے اور نقیض خاص کی عام ہوتی ہے) چنانچہ لا انسان عام ہے اور لا حیوان خاص)
اس باب سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ ارسطاطالیس فساد استدلال یعنے تصدیق موجبہ کلیہ کا عکس
بسیط اسی عنوان میں داخل کرتا ہے اس سے تشریح ہوتی ہے۔ وضع بالرفع اور رفع با لوضع کی استدلال
شرطی میں اور ضرب اول شکل اول اور ضرب دوم شکل دوم کی قیاسی استدلال میں لیکن ارسطاطالیس نے ان کو
بعینہ نہیں داخل کیا کہ یہ واقعے سے ثابت ہوتا ہے کہ اُس نے حد اوسط غیر مستغرق اور فساد حد اکبر کو
سوفسطائی ابطال میں داخل نہیں کیا یعنے اُس قسم مغالطات میں جو کہ مغالطہ انتاج سے موسوم ہیں جن کا تعلق قیاس
استثنائی سے ہے اگرچہ وہ بعینہ یہی غلطیاں نہیں ہیں یہ ملاحظے کے قابل ہے کہ ایسے استدلال میں مغالطہ نہ ہوگا
جہاں شرط اور مشروط میں تلازم ہو یہ ایسی نسبت ہے جو کہ تصدیق موجبہ کلیہ میں مساوی حدود سے مطابقت
رکھتی ہے اسی لیئے ارسطاطالیس کہتا ہے کہ مغالطہ انتاج ایک صورت مغالطہ عرض کی ہے اس میں وہ علّت نہ
علیت مقدم کو بھی داخل کیا ہے۔ مثلاً لنڈن کے ریگستان کا باعث منارۂ تنشر ڈنڈ کی تعمیر ہے۔ یہ ممکن ہے کہ
ریگستان کا ظہور بوجہ اُس کی تعمیر کے ہوا ہو بلکہ واقعہ بھی یہی ہے لیکن ریگستان پیدا ہو سکتا تھا اگر منارہ
نہ تعمیر کیا جاتا منارے کی تعمیر کو اس کے وجود سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ مصنف
اگر یہ قضیہ صحیح ہے کہ انسان حیوان ہے تو اس سے یہ نتیجہ نہیں نکل سکتا کہ لا انسان لا حیوان ہے کیونکہ لا انسان
میں فرس داخل ہے اور وہ لا حیوان نہیں ہے بلکہ حیوان بلکہ عکس صحیح ہے لا۔ حیوان لا۔ انسان ہے یہ نتیجہ صحیح ہے۔
[ا] واضح ہو کہ کسی مقدمے کے ثبوت کے لیئے کوئی دلیل پیش کیجائے اور وہ دلیل باطل ہو جائے تو
اس سے وہ مقدمہ نہیں باطل ہو جاتا۔ اس کو اس طرح سے کہتے ہیں کہ دلیل کا ابطال مدلول کا ابطال

وہ بذات خود اُسی نظریئے کی فنا کر دینے والی سمجھ لی جاتی ہے اگر یہ ثابت کیا جا سکے کسی اور نظریئے سے واقعات کی توجیہ نہیں ہو سکتی یا یہ کہ کوئی دلیل اس نظریئے کے ثبوت میں نہیں پیش کی جا سکتی تو معاملہ مختلف ہے۔ مگر بغیر کسی سبب کے اس کو یقین کر لینا اس قسم کے استدلال لاشئے محض ہیں تاہم اس قسم کے استدلال اکثر ہوا کرتے ہیں۔

۷۔ اب صرف ایک مغالطہ تعدد سوالات باقی رہ جاتا ہے۔ یہ اس میں شامل ہے کہ اس صورت کے سوال کیئے جاویں اگر ایک جواب دیا جائے تو اُس سے ایک سے زیادہ مسلمات لازم آتے ہیں اگر ایک مسلمہ سچ ہوا اور دوسرا جھوٹا اور مجیب ایک ہی جواب پر مجبور کیا جائے تو وہ ملزم ہونے کے خطرے میں ہوگا خواہ کوئی جواب دے۔ میری ملکہ اسکاٹلینڈ کا قتل کیا جانا وحشیانہ بھی تھا اور خونخواری بھی کیا یہ تھا یا نہ تھا؟ اگر یہ وحشیانہ تھا مگر خونخوارانہ نہ تھا تو ایک انسان کیا جواب دے اگر وہ جواب دے کہ نہیں تو یہ الزام ہوگا کہ وہ وحشیانہ ہونیکا منکر ہے۔ اگر ہاں کہتا ہے تو خونخواری کا اقرار کرتا ہے بعض اوقات بجائے اس کے کہ دو مسئلے ایک ساتھ فیصلے کے لیئے پیش کیئے جائیں سوال بظاہر ایک ہی کو پیش کرتا ہے لیکن وہ ایک ایسا ہے کہ پیدا ہوتا سوائے اس کے کہ ایک خاص جواب دوسرے کا تسلیم کر لیا جاتا۔ اور اس حالت میں بھی مجیب اس کا جواب نہیں دے سکتا بغیر اس کے کہ وہ اُس سے زیادہ کا اقرار کرے جتنا کہ کسی معاملے میں اُس کا ارادہ ہے اور جو سوال کے یقینی طور سے اُس کے سامنے نہیں پیش ہوا ہے اس قسم کا ایک مشہور سوال ہے۔ تم نے اپنی ماں کو مارنا چھوڑ دیا یا اور کوئی ایسا ہی سوال جس میں ایسی کسی بات کی علت کا سوال ہو جس کا سچ ہونا تسلیم نہیں کیا گیا ہے یہ مکرراً بیان کیا جاتا ہے کہ چارلس دوم نے ارکان مجلس شاہی سے سوال کیا تھا کہ جب

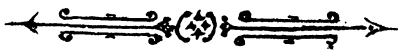
(بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ) نہیں ہے یہ ایک نہایت اہم اصول ہے اچھی طرح ذہن نشین رکھنا چاہیئے اکثر مبتدی اس بات میں غلطی کرتے ہیں ۱۲ ھ

[1] یہ مغالطہ منطقی ہے یا صوری ہے اس کو علامتوں میں بھی بیان کر سکتے ہیں استدلال دوری بھی بعض اوقات اس طرح بیان ہو سکتا ہے۔ مثلاً اگر صورت یہ ہو کہ ا ب ہے ب ج ہے لہذا ا ج ہے اور ب ج ہے کیونکہ ا ج ہے اور ب ا ہے۔ مصنف

ایک زندہ مچھلی کسی ایسے ظرف میں ڈالی جاتی ہے تو پانی نہیں چھلکتا۔ اور جب مردہ مچھلی ڈالی جاتی ہے تو چھلکنے لگتا ہے اور لوگوں نے اپنی ذکاوت سے اس فرق کے متعلق کیسے کیسے اسباب تراشے اگرچہ یہ فرق موجود نہ تھا۔ اگر کوئی شخص سوال کرے کہ ایک محافظانہ (دوسرے ملک کے مال درآمد پر زیادہ محصول لگانا) نظام سے ملک کی محنت میں کیوں ترقی ہوتی ہے جو شخص کہ اس نظام کو مقرر کرے تو یہی مغالطہ ہوگا ممکن ہے کہ اس پر کچھ بحث ہو کہ آیا یہ پوچھنا مغالطہ ہے کہ دوسرے لوگوں کو کیوں کر اپنے حسیت سے زیر زمین پانی کی اطلاع ہو جاتی ہے۔ کہا جا سکتا ہے کہ مجیب ہمیشہ ایسا جواب دے سکتا ہے جو کہ اس کو اس کے الفاظ کی غلط ترتیب سے بچالے یعنے اس سوال کا کہ کیا تم نے اپنی ماں کو مارنا چھوڑ دیا ہیں جواب نہیں ہے اس سے یہ سمجھا جائیگا کہ اس نے یہ فعل تسلیم کرلیا مگر ایک انسان یہ جواب کیوں نہ دے کہ میں نے ہرگز یہ کام شروع نہیں کیا؟ اس کا یہ جواب الجواب دیا جائیگا کہ قدیم مباحثات میں اور بعض موقعوں پر جیسا کہ اس زمانے میں بھی خانہ گواہ میں۔ ہر شخص کو کم و بیش توضیح کی اجازت نہیں ہوتی اور سادہ جواب دینے پر ایسے سوال میں جس میں ایسا جواب نہیں دیا جا سکتا مجبور ہوتا ہے مغالطے کا استعمال اس قسم کے تشدد کی حالت میں امریکہ کے قانون کی پابندی سے مقابلہ ہو سکتا ہے ریاستہائے متحدہ کا پریسیڈنٹ مسودہ قانون کو منسوخ کر سکتا ہے اور وہ آزادی سے منسوخ کرتا ہے لیکن وہ مسودے کو صرف ہیئت مجموعی سے منسوخ کر سکتا ہے لہذا جماعت قانون ساز اکثر ایک ایسا فقرہ مسودۂ قانون کے ساتھ منسلک کر دیتے ہیں جس کے پاس کرنے پر پریسیڈنٹ کو اعتراض ہے پس اگر وہ منظور کرتا ہے تو وہ اس کو بھی جائز رکھتا ہے اور اگر نامنظور کرتا ہے تو وہ اس سے بھی ناجائز کر دیتا ہے جس کو وہ پسند کرتا ہے۔ لیکن ثانیاً جہاں کہیں ایسا ناجائز دباؤ نہ بھی ہو تو مزاولت کسی جواب کے پہلے سے سوچ لینے کی ایک سوال کے لیئے دوسرے سوال کی صورت میں لانے سے مجیب گھبرا جاتا ہے اور بلا سوچے سمجھے ایسے امور کو تسلیم کر لیتا ہے کہ اگر خالص صورت صراحت کے ساتھ پیش کیئے جاتے تو وہ ان میں شک کرتا یا انکار کر دیتا۔

له نمونۂ عربی دوسر نجد اور بعض دیگر اضلاع نجد میں رہتے ہیں جو ریگستان میں پانی تلاش کرتے ہیں۔

مغالطہ کوئی خفیف نہیں ہے ایسے قسم کے سوالوں سے حقیقتہً غلطیاں واقع ہوتی ہیں اگرہم بجائے خود نظر کرتے ہوں اور ناجائز طور سے ابطال ہوتا ہے جبکہ دوسروں سے ایسے سوال کیئے جاتے ہیں لیکن یہ مشکوک ہے کہ یہ مغالطہ (ماورا عبارت) غیرلفظی ہے۔ کیونکہ ابہام یا مجبوری غلطی جو بعض صورتوں میں جواب کے ساتھ ہوجاتی ہے وہ اس سبب سے ہوتی ہے کہ سوال کی عبارت ایسی ہی بنائی جاتی ہے اور یہی کہا جاسکتا ہے اُس سکونت کے بارے میں جو کہ ناواجب تسلیم پر ہو جس میں کہ ہم دوسری صورتوں میں پھنسائے جاتے ہیں ﴿

سابق کے بیانات مغالطوں کے اصناف کی توجیہ کے لیئے کیئے گئے ہیں۔ جن کا امتیاز قدیم سے چلا آتا ہے اور اُن میں سے اکثر کا حوالہ عموماً نام لیکے دیا جاتا ہے یہ صنفیں سب کی سب مساوی طور سے متمائز اور کثیرالوقوع یا اہم نہیں ہیں لیکن حتی الامکان ہر نام کے ابتدائی معنے بیان کیئے گئے ہیں کیونکہ جب مختلف مصنف ان اصطلاحات کو اپنے اپنے معنوں میں لیتے ہیں تو سوائے غلط فہمی کے اور کوئی نتیجہ نہیں ہوتا۔ اور اکثر یہ کافی سبب کسی جدید ترجمے کی ترجیح کا قدیم پر واضح نہیں ہوا۔ چند صورتوں میں پچھلے ترجمے جن کے بارے میں بہت کچھ کہنا تھا دئے گئے ہیں۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ مغالطہ ایک ایسا مضمون ہے جس پر پے در پے نسلوں میں کسی حد تک ایک جدید رسالے کی ضرورت ہوتی ہے اس لیئے نہیں کہ اصول بدلجاتے ہیں بلکہ اس سبب سے کہ وہ میدان بدل جاتے ہیں جن میں اُن کا وقوع بکثرت مثمر ہوتا ہے۔ بہت سی مفید تشریحیں اُس سراحت کی جن میں مغالطہ اس اثر کے خیالات کے اہم مضامین میں واقع ہوتا ہے صفات ہوویٹلی۔ مل یا ڈمارڈن میں پائے جاسکتے ہیں جن کی طرف اکثر اوقات حوالہ دیا گیا ہے ﴿

اصطلاحاتِ منطق

Abscissio Infiniti	تقسیم قطعی الیٰ غیر النہایتہ
Abstraction,	تجرید انتزاع
Accent, fallacy of	مغالطۂ لہجہ
Accident, as a Head of Predicables	عرض عام کلیات خمسہ سے ایک عنوان ہے
Accidental judgments	تصدیق عرضی
Modality	جہت
Amphiboly, fallacy of	مغالطۂ ابہام عبارت
Ampliative judgments	تصدیقات شارحہ
Analogy	انالوجیہ۔ تمثیل
False analogy	تمثیل کاذب یا ناقص
Analysis in Induction	تحلیل استقرائی
Analytic judgments	تصدیق تحلیلی
Apodeictic judgments	تصدیق ضروری
A posteriori reasoning	استدلال انی
Appellation	اسم عام
A priori reasoning	استدلال لمی
Arbor Porphyriana	شجرۂ فرفوریوس
Arguing in a circle	استدلال دوری۔ دور

Argumentum ad hominem	مغالطۂ استناد (تقلید)
Assertoric judgments	تصدیق مطلق جہت اطلاق
Association of ideas	تلازم تصورات
Augmentative judgment	تصدیق وصفی
Categorematic words	الفاظ مستقل بالمعنی جو لفظاً محکوم علیہ و محکوم بہ ہوسکیں
Categories	قاطیغوریاس یا مقولات
Causation	علیت
Cause	علت
Remote cause	علت بعیدہ
Proximate cause	علت قریبہ
Certainty	یقین
Change	تغیر یا تبدیلی
Class,	قسم یا طبقہ
Classification	تدوین اصطفاف
Collective judgment	تصدیق مجموعی
Colligation of facts	ترتیب واقعات
Commensurate terms	حدود متساوی مثلاً انسان و حیوان ناطق
Comparative Method	اسلوب تقابل
Composition of Causes	اجتماع علل
Concept	تصور
Conditional judgments	تصدیقات شرطیہ
Conjunctive judgment and inference	تصدیقات اتصالی و حجت اتصالی
Cannotation and Denotation of terms	مفہوم و مصداق حدود

Consequent, fallacy of	مغالطۂ وضع تالی
Contradiction, Law of	قانون تناقض
Contradictory judgments	تصدیقات متناقض
Contraposition of propositions	عکس نقیض قضایا
Contrary judgments	تصدیقات متضادہ
Conversion of propositions	عکس قضایا
Copula, nature of the	رابطہ کی ماہیت
Crucial instance	مثال قطعی
Deduction,	استخراج
Definition	تحدید (حد تام)
Demonstration	برہان
Denotation of terms	مصداق حدود
Derivative laws	قوانین مشتقہ
Designations	القاب۔ وصفی نام
Development	بروز یا تکمیل تدریجی
Dialectical reasoning	استدلال ناظرانہ
Dichotomy	تقسیم قطعی۔ تقسیم اثبات ونفی۔ حصر فی المتنافیین
Dictum de Omni et Nullo	المقول علی کل اشیاء او لا شیٔ
Differentia	فصل
Dilemma	ذو الجہتین
Disjunctive judgment	تصدیق انفصالی
Distribution of terms	استغراق حدود۔ حصر حدود
Diversity of effects	اختلاف اثرات
Division	تقسیم
Elimination	طرح

Empedocles	انباذقلس (نام حکیم)
Empirical facts	واقعات تجربی
Enthymeme	قیاس ناقص یا محذوف المقدمہ
Enumeration	تصفح
Enumerative judgment	تصدیق تصفحی
Epicheirema	استدلال محذوف المقدمات
Episyllogism	قیاس موخر
Equipollency of propositions (obversion)	عدول قضایا
Equivocation, fallacy of	مغالطۂ اشتراک لفظی
Essence	جوہر
Essential judgments	تصدیقات جوہری
Exceptive judgments	تصدیقات استثنائی
Excluded Middle, Law of	قانون مانعۃ الخلو
Exclusiva	اخراجی
Exclusive judgments	تصدیقات اخراجی یا تخرجی
Experiment	تجربہ
Explanation	توضیح
Explicative judgments	تصدیقات توضیحی
Exponibilia	خلط تصدیقات
Exposition	افتراض
Extension of terms	اطلاق یا وسعت حدود
Fallacies	مغالطات
False cause, fallacy of	مغالطۂ علت کاذبہ
Figure of speech, fallacy of	مغالطۂ تجوز
Figure of syllogism	شکل قیاس

Form and matter	صورت و مادّہ
Fundamentum Divisions	بنائے تقسیم
Galenian figure	شکل جالینوسی
Genus	جنس
Geometry	جیومطریہ۔ہندسہ
Historical Method	اسلوب تاریخی
Hypothesis	مفروض
Hypothetical Judgment	تصدیقات شرطی
Identity, Law of	قانون عینیت
Ignoratio Elenchi	جہل یا تجاہل مطلوب
Immediate inference	احتجاج بلا فصل
Individuation, Principle	اصل مشخصات
Induction	استقراء
Inductive Methods	طرق استقرائی
Inference	احتجاج
Infinite terms	حدود غیر محدود یا غیر متعین
Instantia	مثال متناقض
Intermixture of Effects	خلط اثرات
Judgment	تصدیق
Knowledge	علم
Laws of nature	قوانین فطرت
Logic	منطق
Major term	حدِ اکبر
Many questions, fallacy of	مغالطۂ اسولۂ متعددہ
Mathematics	حکمت تعلیمی ریاضی

Mathematical body	جسم تعلیمی
Matter	مادّہ
Measurement	مساحت پیمائش
Minor term	حد اصغر
Mixed modes	ضروب مخلوط
Modality	جہت
Modus ponens	وضع مقدم
Modus tollens	رفع تالی
Moods of syllogism	ضروب قیاس
Necessity in judgment	ضرورت تصدیقات
Negation	نفی یا سلب
Nominalism	اسمیت
Notae Notae est nota rei ipsius	جو مخصص صفت ہے وہ مخصص موصوف ہے
Repugnans notae repugnant rei ipsi	جو منافی صفت ہے وہ منافی موصوف ہے
Obversion	عدل ۔ عدول
Opposition	تقابل
Paronymous terms	حدود وصفی
Per accidents predication	حمل بالعرض
Permutation of propositions	ترتیب قضایا
Per se predication	حمل فی نفسہ
Petitio Principii, fallacy of	مغالطۂ التماس اصل (دور)
Phenomenon	اثر ظہور
Plurality of Causes	تعدد علل

Polysyllogism	کثیرالاقیسہ
Porphyry	فرفوریوس (نام حکیم مصنف ایساغوجی یعنے کلیات خمسہ)
Post hoc, propter hoc ,fallacy of	مغالطۂ علیت مقدم (یعنے ہر سابق علت ہے لاحق کی)
Predicables	محمولات
Premiss	مقدمہ
Principium Individuationis	اصل شاخص
Principles	اصول
Problematic judgments	تصدیقات امکانی
Proper name	عَلَم؛ اسم خاص
Property	خاصہ
Proposition	قضیہ
Prosyllogism	قیاس مقدم
Quality of judgments	کیفیت تصدیقات
Quantification of the Predicate	کمیت محمول
Quantity of judgments	کمیت تصدیقات
Ratio cognoscendi, ratio essendi	علت علم و علت وجود
Realism	حقیقیت
Reasoning, probable	استدلال ظنی
Reduction of syllogisms	تحویل قیاس
Relation, distinction of judgments according to	اضافت۔ امتیاز تصدیقات حسبہ
Science	علم
Second Intentions	مرادات ثوانیہ معقولات ثانیہ
Secundum quid	مغالطۂ تساوی مخصص وغیر مخصص

Singular judgments	تصدیقات شخصیہ
Sorites	قیاس مسلسل
Species as Head of Predicables	نوع (منجملہ کلیات خمسہ)
Subaltern judgments	تصدیقات تحت تقابل
Subcontrary judgments	تصدیقات تحت التضاد
Subject, logical, grammatical and metaphysical	موضوع منطقی نحوی و مابعد الطبیعی
Substances, first and second	جواہر اولیہ و ثانویہ
Subsumption	تحت الحکم
Suppositio of name	اسم و مسمیٰ
Syllogism	قیاس سیولوجسموس
Symbols	علائم، علامات، رموز
Syncategorematic	ادات (الفاظ غیر مستقل المعنیٰ)
Synthetic judgments	تصدیقات ترکیبی
Terms and word	حدود و الفاظ
Topics	طوبیقیہ، مطالب یا مضامین، ارسطو کی ایک کتاب کا نام ہے
Unconditional principles	اصول غیر مشروطہ
Uniformity of nature	استصحاب فطرت، فطرت کی یکسانی
Universe of Discourse	حیز کلام
Verification of a theory	امتحان نظریہ

ضمیمہ فہرست اصطلاحات منطق استقرائی

LOGIC (Inductive).

Analogy	تمثیل
False analogy	تمثیل ناقص یا کاذب
Antecedent	مقدم
Invariable antecedent	مقدم غیر متغیر۔ دائمی
Beliefs	یقینیات
Fundamental beliefs	یقینیات اولیہ (اساسی)
Universal beliefs	یقینیات کلیہ
Cause	علت۔ سبب
Proximate cause	علت قریبہ
Remote cause	علت بعیدہ
Predisposing cause	علت غیر مستقیم۔ علت مُعِدّہ
Direct cause	علت مستقیم
Final cause	علت غائی
Causal relation	ربط علّیت
Characteristic	خصوصیت
Classes	صفوف طبقات اقسام
Classification	اصطفاف۔ تنظیم
Natural classification	اصطفاف (یا تنظیم) طبعی

Artificial classification	اصطفاف (یا تنظیم) صناعی
Circumstances	عوارض۔حالات
Conditions	شرائط
Consequent	موخر۔تالی
Conception	تصور
Common effects	معلولات مشترکہ
Difference	اختلاف۔تفریق
Experiment	تجربہ۔اختبار
Explanation	توجیہ۔تعلیل۔توضیح
Elimination	اخراج۔طرح
Effect	معلول۔اثر
Inductive fallacy	مغالطۂ استقرائی
General	کلی
Generalization	تعمیم
Emperical generalization	تعمیمات تجربی
Hypothesis	دعویٰ یا قیاس مفروضی
Adequate hypothesis	دعوی مفروضی کامل
Gratuitous hypothesis	دعوی مفروضی غیر ضروری

تمت

صحت نامہ کتاب مفتاح المنطق

حصّہ دوم

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲	۵	منتجے	نتیجہ	۲۷	۳	؟ یہ	اور یہ
۳	۱۸	بنگالی	جگالی	۲۹	۴ حاشیہ	کہ شکل	کہ یہ شکل
۶	۸	فایدہ سلہ	فایدہ ؏ سلہ	۳۲	۲۵	قولہ اللہ	قولہ تعہ
"	۱۱	جس	جس کے	۳۲	۲۵	سنتہ	استہ
۱۱	۳	چاہیئے	چاہتے	۳۳	۱۳	متغیر	متدبیر
"	۱۱	سچا	سچا ہے	۳۶	۶	لئے	نے
"	۲۱	جمع	جمیع	۳۷	۲۰	ارضی	عرضی
۱۴	۱۴	تعلق	تعین	"	۷	ہیں	میں
۱۵	۱۸	پوٹیکل	پولیٹیکل	۳۹	۱	میدء	مبدء
۱۷	۱۹	امناظر	مناظر	۴۱	۱۱	قلم	فلم
۱۹	۹	ہے طوبیقیہ	طوبیقیہ	۴۳	۱	اسی اسی علت	اسی علت
۲۰	۱۱	اس	(ا، اس	۴۴	۲۱	دوات	ذوات
"	۱۴	(جز)	اجزا	۴۶	۲۰	لحی	الحی
۲۱	۱۲	ہداہتہ	بداہتہ	۴۷	۹	اصلی	اصل
۲۱	۴	علیہ	علمیہ	۵۶	۶	بعدہ	بعدہٗ
۲۳	۱۲	علامت	علامت ا	۵۷	۶	تجربے	تجربہ
۲۴	۷	ساس	اساس	۶۹	۹	ہمکو	ہمکو سلہ
۲۶	۱۴	خلط و مبحث	خلط مبحث	۷۲	۱۸	وایع	واقع
۲۷	۳	تفاد	نقاد	۷۳	۵	واقعہ	واقعہ سلہ

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۷۴	۲۵	کرتا ہے	کرتا ہے
۷۷	۶	تعمات	تعمیات
۸۱	۷	حادثے	حادثہ
〃	۲۳	کے	سے
۸۲	۱۴	ٔمین	ایکٔ مین
〃	۲۰	ہشتم میں	ہشتم
۸۵	۱۳	تہ	یہ
۸۶	۲	ع	غ
〃	۱۴	〃	〃
۹۲	۹	پہیوں	پہیوں کی
〃	۲۰	تعبر	بغیر
۹۴	۳	مبدء	مبدے
۹۵	۶	مبطازدہ	میطازدہ
〃	۸	ٔمیں	میں
۹۶	۱۸	صوریوں	صورتوں
۱۰۲	۱	کی	کمی
〃	〃	زری	زر
۱۰۳	۳	کمیشں	کمیشن
۱۰۷	۲۳	آگے	آکے
۱۱۱	۷	عالم	عام
۱۱۳	۴	امتیازات	اعتبارات
۱۱۴	۶	ارتباط	ارتباطات
۱۱۵ و ۱۱۶	۲۵ / ۱	سے	سے رقبہ پر اگرچہ

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۱۶	۲۰	ترتیر	ترتبر
〃	۲۳	سیرابی	سیرابی (تشفی)
۱۱۷	۲	مناقی	منافی
۱۲۱	۱۵	رمانہ	زمانہ
〃	〃	جانے	جاتے
۱۲۲	۵	ہے	ہے لیکن اُسکے مثل یہ بھی ضروری نہیں ہے
۱۲۳	۷	اگر	اگلے
〃	۱۶	اور اوروں کے	اوروں کے
〃	۲۵	ولیم حبیل	ولیم سیل
〃	〃	نظریہ	لیکن نظریہ
۱۲۵	۳	کر	کہہ
〃	۱۴	بعد	بعض
۱۲۷	۲۲	درجے	درجے کی
۱۲۸	۱۷	قوتوں	قوسوں
〃	〃	پرجو	سے جو
〃	۲۳	لکھتے	کہتے
۱۳۱	۱۴	خذب	جذب
〃	〃	مطالقت	مطابقت
۱۴۸	۱۳	موجودہ	موجود
۱۴۹	۱۱	کسی	کس
۱۵۱	۱۰	مناصر	متعاصر
۱۵۲	۶	تغیرات	تغیرات بعض

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۵۵	۱۷	موصوع	موضوع	۲۲۰	۲۰	ہوکر	ہوکے
۱۵۶	۲۵	چضے	چلنے	〃	۲۵	قومی	قوی
۱۵۸	۱۵	یہ نہ سمجھین	یہ سمجھیں	۲۲۳	۱۰	لہذا	لہذا
۱۵۹	۱۰	مفوم	مقوم	۲۲۴	۲۰	دوارسطو	ارسطو
۱۷۰	۷	نہ ہوں	ہوں	۲۲۸	۱۵	پیس	پس
۱۷۲	۱۰	اسیقدم	اسیقدر	۲۳۲	۱۴	غیرالنہابہ	غیرالنہایہ
۱۷۳	۱۴	۱۹۰۲ء	۱۹۰۲ء نے	۲۳۳	۱۹	ہر	ہو
۱۷۵	۲۳	یقین	تعین	۲۳۸	۲۱	اصلاح	اصطلاح
۱۷۹	۲۲	ازا	اذا	〃	۲۳	موضوعہ	موضوعہ [illegible]
۱۸۱	۱۹	رائب	رائٹ	۲۴۰	۲۱	ہوکے	ہوکر
〃	۲۴	ہیں	ہے	۲۴۱	۱۹	[illegible]	نقطے
۱۸۵	۱۱	متفردہ	متفرد	۲۴۴	۶	میلان اطرف	جنکا میلان اطرف ہے
۱۸۷	۱۴	ہرنوع	کہ ہرنوع	〃	۸	سکو	سکی
۱۸۸	۲	مستجیل	مستحیل	〃	۹	تنزل	متنزل
۱۸۹	۱۲	متعابعت	متابعت	۲۴۶	۱۱	چاہئیے	چاہئیں
۱۹۶	۱۳	جو یہ	یہ	〃	〃	ہوخواہ نہو	ہوں خواہ نہوں
۲۰۵	۱۶	اسی	ایسے	۲۴۸	۲۳	ہے	ہیں
۲۰۷	۱	اسباب سے	اسباب	۲۶۰	۱	فعل ثابت	ثابت
۲۱۳	۱۹	متنافص	متناقض	〃	۵	متغیر	تغیر
〃	۲۴	سبب	سبب ہوے	۲۶۲	۵	جن میں	جنمیں
۲۱۴	۱۸	تمیل	تمثیل	〃	۱۲	منطق	مطلق
۲۱۵	۱۵	دیوڑہا	ڈیوڑھا	〃	۱۴	واقعہ کے	واقعہ کہ
۲۱۹	۸	دیتے ہیں	دیتے ہیں	〃	۱۵	منطلق	منطق

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۶۳	۲۳	تمام	عام	۲۸۵	۱۲	کے	کہ
۲۶۷	۳	دیکھاکے	دکھاکے	۲۸۸	۱	اپر	اوپر
؍؍	۱۸	ترتیت	ترتیب	۲۹۷	۷	ذخیرہ	ذخیرے
؍؍	۲۰	جوکچھ کے	جوکچھ	؍؍	۸	اپولوجہہ	اپولوجیہ
۲۶۸	۲۲	فسک	زاویہ مس	؍؍	۱۱	ان	کو
۲۶۹	۵	ہوسکتا	ہوسکتی	۳۰۰	۳	بہمیت	بہیمیت
۲۷۰	۵	موقع	موقعے	؍؍	۷	؍؍	؍؍
؍؍	۷	اشکل	شکل	؍؍	۸	کہ	کے
۲۷۱	۶	کہ	کے	۳۰۱	۱۵	منتطح	مسطح
۲۷۳	۱۷	کے	کہ	۳۰۲	۲۳	کی	کیا
۲۷۵	۲۲	سمجھ	کچھ	۳۰۵	۱۶	کے	کہ
۲۸۰	۱۰	سحص	شخص	۳۰۶	۲	ڈوسر	دوسر
۲۸۴	۲۱	ابتد	ابتدا	؍؍	۱۹	اس سے	اسے

تمت